

**PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD
DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN DE LA MAGUANA
(BID 3107/OC –DR)**

**Estudio de Mercado de las Leguminosas en la
Provincia de San Juan**



**Síntesis de la Situación Actual y Estructura de la Cadena
de Valor de las Leguminosas**
- Informe Final -

Presentado por:
Ing. Juan José Espinal Jacobo
Consultor

Santo Domingo, República Dominicana
Agosto, 2016

Contenido

Glosario de Términos Utilizados	4
Resumen Ejecutivo	5
I. Introducción	9
II. Objetivos y Metodología	12
2.1. Objetivo General	12
2.2. Objetivos Específicos	13
2.3. Metodología	13
III. Aspectos Generales del Mercado de las Leguminosas	14
3.1. Generalidades de las Leguminosas.....	14
3.2. Descripción	14
3.3. Propiedades.....	16
3.4. Variedades de Leguminosas	20
IV. Comportamiento Mundial del Mercado de Leguminosas	22
4.1. Entorno Internacional.....	22
4.2. Producción Mundial de Leguminosas	23
4.3. Aspecto Internacional del Comercio de Leguminosas	25
4.4. Características Generales del Mercado Mundial del Frijol, Producción y Consumo	28
4.5. Análisis del Comercio Internacional del Frijol	34
V. Análisis de la Oferta y Producción de Leguminosas en la República Dominicana	41
5.1. Época de Siembra y Zonas de Producción	41
5.2. Área Sembrada.....	43
5.3. Análisis de la Oferta Nacional de Leguminosas.....	44
5.4. Estimación de la Oferta Global en el Mercado.....	53
5.5. Análisis de Precios de las Habichuelas o Frijoles en la República Dominicana.....	56
VI. Análisis de la Demanda de Leguminosas en la República Dominicana	66
6.1. La Demanda de Leguminosas en el Mercado Dominicano.....	67
VII. Comercialización	70
VIII. Análisis del Entorno Competitivo	72
8.1. Aspectos Generales.....	72

8.2. Comercio y Sistemas Preferenciales	74
IX. Cadena de Valor del Mercado de Leguminosas de San Juan.....	77
9.1. Caracterización y Estructura de la Cadena de Valor	77
9.2. Entidades de Apoyo al Sector Productor de Leguminosas	78
X. Investigación del Mercado de Leguminosas en la Provincia de San Juan. 81	
10.1. Ficha Técnica.....	81
10.2. Resultados de la Investigación de Mercado: Consumidores	82
10.3. Resultados de la Investigación de Mercado: Colmados	97
10.4. Resultados de la Investigación de Mercado: Restaurantes, comedores y fondas.....	110
XI. Resultados del taller realizado en San Juan, dirigido a productores de leguminosas, y técnicos del área	123
11.1 Objetivo y metodología utilizada	123
11.2 Preguntas guías del taller	124
11.3 Desarrollo del taller	125
11.4 Preguntas de autoevaluación.....	127
11.5 Mitos de los productores de San Juan.....	133
11.6 Conclusiones del taller.....	134
11.7 Recomendaciones	134
XII. Análisis FODA a productores de leguminosas en San Juan	135
12.1 Fortalezas	135
12.2 Oportunidades	136
12.3 Debilidades	137
12.4 Amenazas.....	138
XIII. Matriz estratégica del mercado de leguminosas.....	140
XIV. Análisis, control y mitigación de riesgos.....	141
XV. Modelo de negocio propuesto para los productores de leguminosas de San Juan.....	142
15.1 Modelo de negocios.....	142
15.2 Modelo de negocios actual	144
15.3 Modelo de negocios propuesto.....	145
XVI. Plan de mercadeo propuesto para los productores de leguminosas de San Juan	148
16.1 Situación actual de la producción de leguminosas en San Juan	148
16.2 Objetivos del Plan	149
16.3 Oferta y demanda de leguminosas	150
16.4 Variables de la demanda tomadas en consideración.....	151

16.5 Análisis FODA del mercado de productores	151
16.6 Macro entorno.....	152
16.7 El mercado de las habichuelas	152
16.8 El mercado del guandul	152
16. 9 Segmentación del país	153
16. 10 La competencia.....	153
16. 11 Los precios.....	153
16.12 Estructura de producción, distribución, y comercialización de las leguminosas	154
16.13 Plan de Acción	155
REFERENCIAS	156
ANEXOS	158
Anexo 1. Realización de entrevistas focalizadas a productores agrícolas y agroindustriales	158
Anexo 2. Ejemplos de plantas leguminosas	159
Anexo 3. Fotos del taller leguminosas en San Juan	161

Glosario de Términos Utilizados

BAGRICOLA	Banco Agrícola de la República Dominicana
DR-CAFTA	Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
Ha	Hectárea (16 Tareas)
IAD	Instituto Agrario Dominicano
IDIAF	Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales
MA	Ministerio de Agricultura (Anteriormente llamado Secretaría de Estado de Agricultura-SEA)
MSNM	Metros sobre el Nivel del Mar
OMC	Organización Mundial del Comercio
OTCA	Oficina de Tratados Comerciales Agrícolas
RNC	Registro Nacional de Contribuyente
TA	Tarea (1/16 HA)
TM	Toneladas Métricas

Resumen Ejecutivo

El presente ***Estudio sobre el Mercado de las Leguminosas en la Provincia de San Juan***, resultado del “Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de Provincia de San Juan” (Programa San Juan), que ejecuta el Ministerio de Agricultura de la República Dominicana con el apoyo y financiamiento de parte del Banco Interamericano para el Desarrollo (BID) a través del préstamo BID No. 3107/OC-DR, con el objetivo general de contribuir al desarrollo productivo y la capacidad exportadora de la provincia de San Juan en la República Dominicana. De manera particular, la contratación de este estudio dentro del indicado Programa, ha tenido como fin "desarrollar un estudio de mercado de las leguminosas producidas en San Juan, a fin de que pueda determinarse el potencial de comercialización de estos productos a nivel nacional e internacional". Todo esto enmarcado con los propósitos del Gobierno Dominicano establecidos en la Estrategia Nacional de Desarrollo (END 2030) y con las políticas públicas de desarrollo agropecuario y fortalecimiento de la capacidad exportadora de la agricultura dominicana.

En ese contexto y considerando que la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), ha declarado el 2016 el Año Internacional de las Leguminosas, los resultados de este estudio son más que oportunos para crear y/o diseñar estrategias que incentiven una producción más competitiva de las leguminosas en el país, así como su consumo por el gran valor nutricional que tienen las leguminosas (20-25 por ciento de su peso en proteína), además de la disponibilidad local para su cultivo.

Las leguminosas o leguminosas son alimentos que se dividen en tres grandes categorías: las lentejas (verdes, negras, de color coral, etc.), las judías (blancas, rojas, negras, las habas, etc.) y los garbanzos (garbanzos, guisantes, etc.). Los cacahuetes también forman parte de las leguminosas. La soja también es una legumbre de gran interés en nutrición por ser el alimento de origen vegetal con mayor contenido en proteína altamente disponible, aunque se cultiva poco en nuestro país.

En los países en desarrollo, las leguminosas constituyen 75% de la dieta media, en comparación con 25% en los países industrializados. Aunque la producción mundial de leguminosas ha aumentado en más de 20% en los últimos 10 años, el consumo ha visto una disminución lenta pero constante tanto en los países desarrollados como en desarrollo en ese mismo período. Las bondades de las leguminosas abarcan no sólo su contribución en cuidar la salud de las personas sino también la del medio ambiente. El mejoramiento genético de los cultivos, la reproducción selectiva y la agricultura

intensiva sostenible han demostrado poder incrementar el potencial de rendimiento y la resiliencia ante el cambio climático de las leguminosas.

El entorno internacional para la producción y comercialización de leguminosas, así como para otros productos de origen agrícola, muestra grandes desafíos en los mercados internacionales de productos agroalimentarios. Estos mercados en la actualidad y como parte de una tendencia mundial se caracterizan por niveles crecientes de competencia, debido a un bajo crecimiento del comercio agrícola en su conjunto y a una todavía alta protección en los países desarrollados, con las consiguientes distorsiones.

El cambio en la estructura del comercio agrícola, donde se perfila un mayor dinamismo asociado a productos de alto valor, abre un escenario con atractivas oportunidades aunque también, con amenazas y riesgos importantes.

La producción mundial de leguminosas está muy concentrada. Dos países se sitúan a la cabeza: India y Canadá. En el año 2014, el mayor productor de leguminosas secas fue precisamente el país del continente asiático con 20 millones de toneladas seguido por los canadienses con 5,8. A nivel mundial, se aprecia que el de mayor producción es el frijol seco con (26,7%), seguido por el frijol verde (23,5%), la arveja verde (20,1%), luego el garbanzo (13,4%), más atrás las arvejas secas (11,3%) y por último las lentejas (5%).

En relación al intercambio comercial, cabe mencionar que el 80% del mercado mundial de leguminosas se concentra en granos. En conjunto, el comercio internacional de leguminosas ha crecido rápidamente, mucho más rápido que la producción. Por ejemplo, una tasa de crecimiento anual del 3,3 % entre 1990 y 2012 ha significado que las exportaciones totales de leguminosas se han más que duplicado, de 6,6 a 13,4 millones de toneladas. Como resultado, el porcentaje de la producción de leguminosas que se comercializa aumentó del 11 al 18 por ciento durante ese período. En el futuro, es previsible que el comercio internacional de leguminosas continúe creciendo.

En República Dominicana, la siembra de leguminosas se realiza prácticamente durante todo el año, aunque cada zona de producción presenta una época definida de siembra para la producción con fines comerciales. Hay tres periodos de siembra: siembra de primavera, siembra de otoño y siembra de invierno. La principal región productora de leguminosas de la República Dominicana es la Suroeste, específicamente la provincia de San Juan.

En promedio la superficie sembrada de habichuelas en el país en el período 2010-2014 se estimó en 871,265 tareas (54,785ha) por año. En los años del 2012 y 2013 se registró la mayor área de siembra de la leguminosa (unas 60 mil hectáreas por año en promedio). De los tres tipos de habichuelas que se cultivan en el país, a la siembra de habichuela roja, en el período citado se dedicaron unas 394 mil tareas en promedio anual. La leguminosa con mayor área sembrada es la habichuela roja, seguida de los guandules, la habichuela negra y, en menor escala, la habichuela blanca.

Para 2014, el consumo de leguminosas en la República Dominicana fue de 1.5 millones de quintales al año¹. Este consumo es principalmente de habichuelas rojas, seguido de guandules, y en menor cantidad de habichuelas negras y blancas. En el consumo de habichuelas rojas se incluyen las habichuelas pintas importadas.

El país importa y exporta leguminosas. Las importaciones son principalmente de habichuelas pintas, cuyo sabor es muy parecido a las rojas, mientras que exporta guandules en todas las formas, pero enlatados y frescos refrigerados o congelados. En el pasado se han exportado pequeñas cantidades de habichuelas secas y en lata. República Dominicana ha pasado de ser un exportador neto de leguminosas a ser importador neto.

La importancia social y económica del cultivo de leguminosas en el país es muy significativa, cuya producción primaria hace el mayor aporte económico al desarrollo de toda una región del país, generando una gran cantidad de empleos, tanto directos como indirectos. Asimismo, las habichuelas tienen una destacada participación en el consumo diario de la población. Junto con el arroz y la carne de pollo conforman el plato conocido como “la bandera dominicana”, que tradicionalmente se sirve todos los días en muchos hogares de la población del país.

En la cadena de producción, transformación y comercialización de habichuelas en República Dominicana participan distintos actores, entre los que se encuentran los productores; los comerciantes intermediarios mayoristas; las industrias procesadoras de habichuelas; el comercio detallista, representado por supermercados, colmados y pulperías; y, finalmente, los consumidores. Asimismo, también participan los proveedores de insumos, maquinarias, equipos y las instituciones que brindan servicios y asistencia técnica en los eslabones de la producción y transformación (procesamiento) del producto en la cadena.

Dentro de los hallazgos del estudio, están las dificultades por las que atraviesan los productores de leguminosas en el país, las cuales van desde la necesidad de

¹ Esto incluye todos los tipos de habichuelas (roja, negra y blanca) y el guandul

financiamiento, falta de una política de gobierno orientada a esos rubros, de almacenamiento, poca tecnificación, un nivel de incertidumbre en los mercados, amenazas de importación de diferentes tipos de leguminosas libres de aranceles, poca rentabilidad, hasta la de tener que vender estos productos a los intermediarios bajo condiciones muy desfavorables.

En ese orden, la producción y comercialización de las leguminosas en el país, especialmente habichuelas, presenta un entorno con altas barreras de entrada por los altos niveles de inversión inicial que se requieren, alto poder de negociación de los clientes por la capacidad económica de la que disponen, un poder bajo de negociación de los proveedores y muy baja presión de sustitutos, pero un entorno amenazado por un alto nivel de competitivo y un mercado de alto riesgo (Análisis de Porter).

Se invita al análisis de los hallazgos en la investigación hecha a consumidores, colmados, restaurantes y demás establecimientos, donde se demuestran las preferencias, calidades y consistencias en la oferta y la demandad de leguminosas en el país. Asimismo, al análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (Análisis FODA) de las producción de leguminosas localmente, a fin de materializar y dirigir acciones tendentes a aumentar la productividad y la competitividad de dicho rubro a nivel nacional e internacional.

I. Introducción

La Asamblea General de las Naciones Unidas ha declarado el 2016, como “Año Internacional de las Leguminosas”. La finalidad de esta declaratoria es estimular su consumo a nivel mundial, ya que estas suplen proteínas de origen vegetal, micronutrientes, fibra y antioxidantes para corregir deficiencias en las dietas modernas.

Las leguminosas son importantes por diversas razones. Comer leguminosas regularmente puede ayudar a mejorar la salud y la nutrición de las personas debido a su alto contenido de proteínas y minerales. Incluir leguminosas en sistemas de cultivo intercalado y/o usarlas como cultivos de cobertura mejora la fertilidad del suelo y reduce la dependencia de los fertilizantes químicos al fijar el nitrógeno y liberar el fósforo, contribuyendo así a un sistema de producción más sostenible. Las leguminosas son también importantes para mantener y maximizar la producción en la rotación de cultivos entre leguminosas y leguminosas.

En estas rotaciones, el rendimiento de los leguminosas y la concentración de proteína cruda pueden aumentarse debido al nitrógeno residual aportado por el cultivo previo de leguminosas. Sin embargo, no hay datos e información suficiente sobre la contribución real de leguminosas a la seguridad alimentaria y la nutrición de los hogares. Esta importante cuestión debería documentarse y explorarse mejor durante el Año Internacional de las Leguminosas.

El Año Internacional de las Leguminosas 2016 se propone sensibilizar a la opinión pública sobre las ventajas nutricionales de las leguminosas como parte de una producción de alimentos sostenible encaminada a lograr la seguridad alimentaria y la nutrición. A su vez, brindará una oportunidad única de fomentar conexiones a lo largo de toda la cadena alimentaria para aprovechar mejor las proteínas derivadas de las leguminosas, incrementar la producción mundial de leguminosas, utilizar de manera más apropiada la rotación de cultivos y hacer frente a los retos que existen en el comercio de leguminosas.

Es, por tanto, más relevante que nunca sensibilizar sobre estos importantes cultivos, ya que esto puede conducir a aumentar la producción, estimular nuevas investigaciones y desarrollo y, en última instancia, garantizar que hay leguminosas ampliamente disponibles para el consumo en todo el mundo.

En ese orden, el Gobierno Dominicano a través del Ministerio de Agricultura y con el respaldo del Banco Interamericano de Desarrollo (préstamo BID No. 3107/OC-DR) lleva a cabo el “Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de Provincia de

San Juan” (en lo adelante, Programa San Juan), por un monto de US\$38.3 millones, de los cuales US\$35.millones corresponden a financiamiento *del Banco*.

El Programa San Juan procura contribuir al desarrollo productivo y la capacidad exportadora de la provincia de San Juan en la República Dominicana. Los objetivos específicos del mismo incluyen: 1) el mejoramiento de las condiciones de acceso a crédito de los productores y empresas; 2) el mejoramiento de la accesibilidad a mercados; 3) la reducción de los costos de transporte en la red vial provincial; y 3) la optimización del uso de los recursos hídricos disponibles.

Dichos objetivos se corresponden con los propósitos del Gobierno Dominicano establecidos en la Estrategia Nacional de Desarrollo (END 2030) y con las políticas públicas de desarrollo agropecuario y fortalecimiento de la capacidad exportadora de la agricultura dominicana.

De acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda 2010 y la Encuesta Nacional de la Fuerza de Trabajo 2010, el sector agropecuario mantiene una participación provincial promedio de 33.91% del empleo según el censo, siendo las principales actividades: la agricultura, la ganadería, la caza, las cuales emplean a 21,731 personas aproximadamente. El 90% de los productores son medianos y pequeños, con un promedio de 50 tareas por productor, que en su mayoría están dedicada a la siembra simultánea de varios cultivos.

En función de la superficie cultivada y de acuerdo a la serie de datos del 2014 del Ministerio de Agricultura, el orden de Importancia de los primeros cuatro productos agrícolas en la provincia de San Juan es Habichuela Roja (28%), Maíz en grano (18%), Guandul (12.4%) y Habichuelas Negras (12%).

Los beneficiarios del programa son los Productores Agropecuarios y todas las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPyMEs) del sector privado productivo de la provincia de San Juan. El Programa para el Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan está integrado por dos componentes:

Componente 1. “Acceso al Crédito”. El objetivo del componente es facilitar el acceso a crédito a los Productores Agropecuarios y MIPyMEs con potencial de mejora productiva, lo cual permitirá introducir nuevos productos, procesos, una Mayor adopción tecnológica y su articulación con cadenas globales de valor. Para lograr este objetivo, el programa constituirá un fondo de financiamiento de segundo piso que facilitará el acceso a crédito en condiciones adecuadas con las necesidades de las MIPyMEs de la provincia de San Juan o MIPyMEs que vayan a realizar inversiones en

San Juan, y financiará tanto proyectos de inversión como capital de trabajo que ayude al establecimiento de encadenamientos productivos.

Componente 2. “Inversiones habilitantes para la mejora productiva”. El objetivo de este componente es proveer bienes de carácter público que mejoren el entorno y procesos de mejora productiva en San Juan. Estas incluyen: Las necesidades de inversión en rehabilitación de caminos y canales de riego, fortalecimiento institucional de los agentes a cargo de la gestión del riego, así como otras inversiones adicionales que serán definidas durante la ejecución.

Para alcanzar los objetivos planteados en este componente se financiarán los siguientes componentes y actividades:

Subcomponente 2.1. “Mejora, adecuación y mantenimiento de infraestructura de caminos”. Se financiará la inversión y estudios de pre-inversión necesarios para la puesta a punto o rehabilitación de caminos vecinales y productivos en la provincia, así como las actividades de mantenimiento rutinario subsecuentes. Las intervenciones en caminos se llevarán a cabo en base a la aplicación de los siguientes criterios de priorización:

- i) Existencia en su área de influencia de una concentración geográfica y masa crítica de productores con potencial de reconversión;
- ii) Capacidad de contribuir a completar recorridos continuos que provean accesibilidad a mercados; y
- iii) Que la intervención no favorezca o facilite la afectación de áreas ambiental y socialmente sensibles, ni de sitios arqueológicos, ni de las comunidades con característica especiales. y en los casos necesarios, se podrán aplicar coberturas de riesgos superficiales.

Subcomponente 2.2. “Optimización del uso de los recursos hídricos Disponibles”. El apoyo del programa se concentrará en las siguientes actividades:

- i) Fortalecimiento de la capacidad de gestión de las juntas de regantes y el INDRHI para el uso más eficiente de los recursos hídricos disponibles a través de Consultorías, asistencia técnica y capacitación para mejorar su capacidad de Administración del sistema, introducir mejoras en la Operación y Mantenimiento de los sistemas, analizar y proponer una reforma de la estructura tarifaria, desarrollar indicadores de desempeño, entre otros;
- ii) Mejoramiento de infraestructura en puntos críticos.

Subcomponente 2.3. “Otras inversiones habilitantes y estudios complementarios”. Este subcomponente tiene como objetivo el mejoramiento de la capacidad productiva de los pequeños y medianos productores de la Provincia de San Juan a partir de la introducción de prácticas agrícolas innovadoras que permitan un mayor aprovechamiento de los recursos naturales disponibles en el valle: Suelo y Agua.

Las ‘inversiones habilitantes’ financiadas por este subcomponente se enmarcan dentro de las acciones que realiza el Ministerio de Agricultura para fortalecer la seguridad alimentaria del país a través de la ejecución de planes de mejoramiento de las condiciones de los suelos con fines agrícolas y de la eficiencia en el uso del recurso agua en la provincia de San Juan.

Dentro de los principales productos esperados con la implementación del componente de crédito:

- i) Mejorar las condiciones de Acceso al Crédito para los Productores Agrícolas y Propietarios de MIPYMES en la Provincia de San Juan.
- ii) Aumentar la cantidad de crédito otorgados a los productores agrícolas.
- iii) Identificar oportunidades de negocios en los mercados internacionales para los productores agrícolas de la Provincia de San Juan.
- iv) Insertar los productores agrícolas a las cadenas de valor globales.
- v) Identificar opciones de diversificación en la producción agrícola en la Provincia de San Juan.

En el marco de esos objetivos se corresponde esta consultoría, la cual está orientada a elaborar un estudio de mercado de las leguminosas producidas en San Juan de la Maguana, a fin de que pueda determinarse el potencial de comercialización de estos productos a nivel nacional e internacional.

II. Objetivos y Metodología

2.1. Objetivo General

Desarrollar un estudio de mercado de las leguminosas producidas en San Juan de la Maguana, a fin de que pueda determinarse el potencial de comercialización de estos productos a nivel nacional e internacional.

2.2. Objetivos Específicos

Los objetivos específicos para esta consultoría global, de acuerdo a los TDRs son los siguientes:

- Identificar cual ha sido la evolución del tamaño del mercado nacional e internacional de todas las variedades de leguminosas.
- Determinar las preferencias de consumo y los factores que la determinan, a nivel nacional e internacional por tipo de variedades de las leguminosas.
- Identificar cual es la participación porcentual en el mercado de leguminosas, por los productores de la provincia de San Juan, tanto a nivel nacional como Internacional.
- Indagar sobre evolución de los precios a nivel nacional e internacional de las variedades que componen las leguminosas.
- Determinar cuál ha sido la sensibilidad del mercado de las leguminosas con respecto a la variabilidad de los precios.

2.3. Metodología

La metodología a utilizar para la realización de este estudio partirá de un análisis del contexto actual, a través de elementos como son: la evolución histórica del tema de las leguminosas, su importancia económica y social, y el impacto en el mercado de insumos y servicios para el sector agropecuario, y desarrollo de nuevas tecnologías y las experiencias pasadas de proyectos ejecutados.

También se analizará las perspectivas futuras, limitaciones, oportunidades y medidas de políticas prioritarias que deben ser implementadas.

Las fuentes de información que se utilizarán serán tanto primarias como secundarias, se consultarán datos, documentos, estadísticas y otras fuentes ya disponibles en instituciones y entidades tanto públicas como del sector privado.

También se producirán o elaborarán informaciones partiendo de investigación directa, mediante entrevistas a informantes claves, consultas a entendidos en el tema, productores, comercializadores, importadores, exportadores, consumidores y otros agentes participantes en la cadena.

Finalmente, se procederá a la redacción y presentación del documento final con los productos esperados.

III. Aspectos Generales del Mercado de las Leguminosas

3.1. Generalidades de las Leguminosas

Las leguminosas son un conjunto de especies pertenecientes a la familia de las Papilionáceas, cuya principal utilidad agrícola es el empleo de sus semillas en la alimentación animal y humana, debido principalmente a su alto contenido en proteínas. También se utiliza en alimentación animal su paja y algunas especies suelen cultivarse para forraje o abonado en verde.

Son semillas secas y se pueden almacenar durante largos períodos de tiempo sin perder su valor nutritivo, lo que otorga flexibilidad y una mayor disponibilidad de alimentos entre cosechas. Puesto que pueden utilizarse para el autoconsumo o como cultivos comerciales, los agricultores que cultivan leguminosas tienen la opción de comer o vender su cosecha. Además, algunas leguminosas –como el guandú y los guisantes de tierra– pueden cultivarse en suelos muy pobres y ambientes semiáridos donde no pueden crecer otros cultivos.

Los residuos de los cultivos de leguminosas de grano también pueden utilizarse potencialmente como forraje animal, y la mayor concentración de proteína de estos residuos, mejora la salud animal. Sin embargo, hay escasos datos cuantitativos sobre la relación entre las leguminosas y la seguridad alimentaria: es necesario continuar investigando para comprobar todo el potencial de las leguminosas en la mejora de la seguridad alimentaria.

En los yacimientos arqueológicos de diferentes civilizaciones del mundo, siempre aparece junto a un cereal, una leguminosa grano. Desde el punto de vista agronómico, en los escritos más antiguos las leguminosas son considerados como cultivos mejorantes y se recomienda incluirlas en la rotación de cultivos.

A lo largo del tiempo esta combinación ha permitido mantener en la dieta humana unos niveles adecuados de proteína.

3.2. Descripción

Las leguminosas son familia de las plantas dicotiledóneas (hierbas, matas, arbustos y árboles) de flores con corola amariposada, agrupadas en racimos o en espigas, con

diez estambres, libres o unidos por sus filamentos, y fruto casi siempre en legumbre. "la acacia, la retama y el haba pertenecen a las leguminosas", sinónimos: fabáceas, papilionáceas.

Las leguminosas, un tipo de cultivo leguminoso, son especies vegetales de la familia *Leguminosae* que producen semillas comestibles usadas para el consumo humano y animal.

Sólo las leguminosas cosechadas para obtener la semilla seca se clasifican como leguminosas. Las especies que se utilizan como hortalizas (por ej. guisantes verdes, frijoles verdes), para la extracción de aceite (por ej. soja, maní) y con fines de siembra (por ej. trébol, alfalfa) no se consideran leguminosas.

Leguminosas

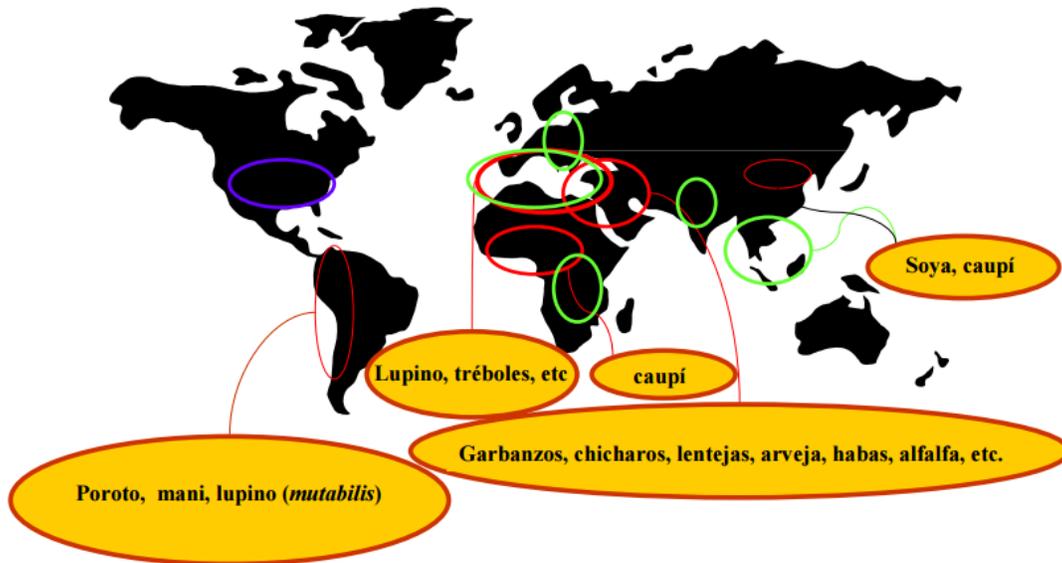
Del orden de plantas dicotiledóneas que incluye la familia de las papilionáceas. Son plantas leñosas o herbáceas con fruto tipo legumbre y con diversas especies cultivadas por su importancia en la alimentación humana y del ganado y sus aplicaciones industriales.

Las leguminosas son capaces de fijar nitrógeno atmosférico por su simbiosis con el género bacteriano *Rhizobium*. Pueden ser de grano (judía, soja, haba, lenteja, garbanzo, guisante, algarroba, altramuz, cacahuete, etc.) o forrajeras (alfalfas, tréboles, vezas, etc.).

El nombre científico del fríjol o habichuela es *Phaseolus Vulgaris L.*, de la familia de las leguminosas y de la subfamilia papilionácea. El fríjol, mejor conocido en nuestro país como *habichuela* (roja, blanca y negra), es originario de América Central, del sur de México y de Sudamérica (Cordillera de los Andes). La variedad predominante de habichuela roja en nuestro país es la *pompadour*. Esta constituye una población de diferentes tipos en color, forma y tamaño del grano, así como también de hábitos de crecimiento determinados e indeterminados. Contiene la proteína *Faseolina T*, y por tanto se corresponde con los tipos de fríjol de la zona andina, lo que hace suponer que el origen de la variedad criolla depende de introducciones de material genético procedente de Sudamérica. El fríjol es una planta anual, con sistema radicular bien desarrollado y de crecimiento rápido.

Imagen 1. Origen y Diversidad de las Leguminosas

Centros de origen y diversidad



Fuente: C. Baginsky/Leguminosas.

3.3. Propiedades

Las leguminosas o leguminosas son alimentos que se dividen en tres grandes categorías: las lentejas (verdes, negras, de color coral, etc.), las judías (blancas, rojas, negras, las habas, etc.) y los garbanzos (garbanzos, guisantes, etc.). Los cacahuetes también forman parte de las leguminosas. La soja también es una legumbre de gran interés en nutrición por ser el alimento de origen vegetal con mayor contenido en proteína altamente disponible, aunque se cultiva poco en nuestro país.

Se presentan, en general, como granos secos separados de las vainas donde se producen (garbanzos, lentejas, alubias o judías blancas, habas).

Estos alimentos tienen propiedades digestivas debido a su gran riqueza en fibras. Poseen pocas materias grasas y un bajo índice glucémico. Las leguminosas son ricas en nutrientes, y son una fantástica fuente de proteínas, que es particularmente importante para la salud humana. Se componen de aproximadamente un 20-25 por ciento de su peso en proteína, que es el doble del contenido de proteína del trigo y el triple que el del arroz. Cuando se come junto con leguminosas, la calidad de la proteína en la dieta se ve significativamente mejorada y se forma una proteína completa.

Las leguminosas tienen un bajo contenido en grasa y contienen cero colesterol. Su índice glucémico (un indicador del efecto sobre el azúcar en la sangre) también es bajo, y son una fuente importante de fibra en la dieta. Puesto que no contienen gluten, son un alimento ideal para las personas celíacas. Además, las leguminosas son ricas en minerales (*hierro* *, *magnesio*, *potasio*, *fósforo*, *zinc*) y vitaminas del grupo B (*tiamina*, *riboflavina*, *niacina*, *B6* y *ácido fólico*), todas las cuales juegan un papel vital en la salud.

Por su alto valor nutritivo, el frijol se ha convertido en un componente básico de la dieta de más de 300 millones de personas, la mayoría de ellas en el mundo en desarrollo. A escala mundial, es la principal fuente de proteína vegetal y una de las mejores opciones en términos de costo por gramo de proteína. Relativamente baratos, los frijoles son una excelente fuente de proteínas y fibras. No contienen colesterol y la evidencia empírica sugiere que su consumo regular reduce los niveles de colesterol en la sangre. Asimismo, son ricos en Vitamina B, hierro, calcio, potasio y fósforo, y contienen pocas cantidades de sodio.

Los granos de las leguminosas son alimentos concentrados con un porcentaje alto en materia seca, hidratos de carbono solubles, variables entre el 50% y el 70%, bajo contenido en grasas (1-2%), alto porcentaje de proteínas, en general superior al 20%, fibras que varían en torno al 8% y sustancias minerales, próximas al 3%, destacando su alto contenido en calcio y hierro.

La riqueza en lisina de las proteínas de las leguminosas y el calcio, las convierten en el complemento ideal de los leguminosas; los granos de las leguminosas tienen ciertos componentes que dificultan la digestibilidad y causan trastornos que limitan su consumo, siendo muchos de ellos eliminados por la cocción. Se da una especie de simbiosis, y un ejemplo de esto es la asociación de las leguminosas con bacterias del género *Rhizobium*; en esta simbiosis la leguminosa da a la bacteria hidratos de carbono, que le sería difícil obtener independientemente, y la leguminosa utiliza el nitrógeno atmosférico fijado por el *Rhizobium*. La asociación comienza por una infección de la bacteria en los pelos radiculares de la planta y después de su multiplicación dentro de ellos forma unos abultamientos llamados "nódulos".

No todas las especies del género *Rhizobium* pueden producir nódulos en cualquier leguminosa, siendo necesaria la presencia en el suelo de una o varias cepas de *Rhizobium* capaces de realizar la simbiosis con la leguminosa cultivada. Por esta razón, cuando en una parcela se cultivaba por primera vez una especie de leguminosa, se aconsejaba incorporar tierra de otra parcela donde se hubiera cultivado

esta leguminosa. En la actualidad se recomienda emplear semillas inoculadas artificialmente con el *Rhizobium* específico.

La cantidad de nitrógeno atmosférico fijado depende del tipo de suelo, condiciones climatológicas y de cultivo. La leguminosa cultivada marca un techo del N. fijado: mientras que a la vez puede fijar 100 Kg. N./ha, las judías solamente alcanzan 50 Kg. N./ha.

Como la simbiosis se realiza en el sistema radicular, para conservar la mayor parte de nitrógeno en el suelo se ha recomendado la siega como sistema de recolección, frente al tradicional arranque de las plantas para su posterior trillado, con el fin de favorecer al cultivo siguiente de la alternativa, que generalmente es un cereal.

En síntesis, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)², ha destacado los siguientes cinco (5) aspectos sobre las leguminosas y su importancia en la nutrición y seguridad alimentaria de los pueblos:

1. *Las leguminosas son un cultivo indispensable para las comunidades vulnerables de los países en desarrollo.*

En los países en desarrollo, las leguminosas constituyen 75% de la dieta media, en comparación con 25% en los países industrializados. Suponen una alternativa económica a la proteína animal: las leguminosas contienen de 20 a 25% de su peso en proteína, frente al trigo, que tiene 10% y la carne, de 30 a 40 por ciento.

2. *Lentejas, frijoles y garbanzos son parte esencial de la dieta humana desde hace siglos.*

Los restos arqueológicos encontrados en Anatolia (actual Turquía) muestran que la antigua producción agrícola de garbanzos y lentejas se remonta a 7000-8000 a. C. Actualmente, aún se encuentran parientes silvestres de las lentejas y guisantes en el sureste de Turquía, cuyas muestras se han recolectado y están protegidas en los bancos de germoplasma.

3. *El consumo de leguminosas está disminuyendo.*

Aunque la producción mundial de leguminosas ha aumentado en más de 20% en los últimos 10 años, el consumo ha visto una disminución lenta pero constante tanto en los países desarrollados como en desarrollo en ese mismo período. Esto puede deberse en parte a la incapacidad de la producción de leguminosas de mantener el ritmo del crecimiento demográfico, así como el cambio hacia una dieta más centrada en la carne que han experimentado muchos países.

² <http://eleconomista.com.mx/entretenimiento/2016/01/05/onu-promovera-produccion-consumo-leguminosas>

4. Las innovaciones científicas y tecnológicas pueden ayudar a cerrar la brecha de rendimiento en la producción de leguminosas.

El mejoramiento genético de los cultivos, la reproducción selectiva y la agricultura intensiva sostenible han demostrado poder incrementar el potencial de rendimiento y la resiliencia ante el cambio climático de las leguminosas. Las variedades mejoradas de habas tolerantes al calor en Sudán ayudaron a aumentar la producción en 60 kilogramos por hectárea. En Turquía, la variedad especial de garbanzo *gokce* ha resistido la sequía severa y producido allí donde la mayoría de los otros cultivos fracasaron.

5. La producción de leguminosas hace un uso muy eficiente del agua, en especial en comparación con otras fuentes de proteínas.

La producción de *daal* (guisantes o lentejas partidos) requiere 50 litros de agua por kilogramo. Por el contrario, 1 kilogramo de pollo necesita 4,325 litros de agua; 1 kg de carne de cordero 5,520 litros, y para 1 kg de carne de vacuno se llega hasta 13,000 litros de agua. Esta reducida huella hídrica hace de la producción de leguminosas una opción inteligente en áreas y regiones más áridas y propensas a la sequía.

Ventajas

- **Son nutritivas.** Con datos de la FAO, se explica que las leguminosas son ricas en nutrientes y con una gran fuente de proteínas y fibra. “Su contenido en proteínas es mucho más alto que el del maíz, el trigo o el arroz. La combinación de leguminosas con leguminosas aporta una fuente de proteínas sumamente completa, comparable a la proteína animal”, dijo Marcela Villareal, directora de la oficina para Asociaciones, Promoción y Desarrollo de Capacidades de la organización.
- **Por otro lado, ayudan al medio ambiente:** las leguminosas no sólo contribuyen a cuidar la salud de las personas sino también la del medio ambiente. Sus características, entre las que se incluye una baja huella ecológica y la mejora de la fertilidad de los suelos, las hacen aun más protagonistas.
- **Las especies de leguminosas tienen una amplia diversidad genética** que permite que se puedan seleccionar o desarrollar variedades mejoradas. Esto es particularmente importante para la adaptación al cambio climático, debido a que de esta amplia diversidad pueden obtenerse más variedades resistentes al clima; además, las leguminosas fijan más el carbono que otros cultivos.

3.4. Variedades de Leguminosas

Según publicaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), algunos de los tipos de leguminosas más consumidas incluyen leguminosas de semilla seca como frijoles, frijoles blancos (*Phaseolus vulgaris* L.), habas (*Vicia faba* L.), garbanzos (*Cicer arietinum*), guisantes o arvejas (*Pisum sativum*), frijol mungo (*Vigna radiata* L.) caupí, frijoles de carete [*Vigna unguiculata* (L.) Walp.], y diversas variedades de lentejas (*Lens culinaris* Medik.). También hay muchas especies menos conocidas de leguminosas como altramuces (*Lupinus albus* L., *Lupinus mutabilis* Sweet) y guisante de tierra (bámbara) [*Vigna subterranea* L. (Verdc.).

Aunque el número exacto puede resultar desconocido, puede calcularse que existen cientos de variedades de leguminosas, incluyendo muchas variedades locales que no se exportan o cultivan en todo el mundo. Por ejemplo, el Instituto Internacional de Investigación de Cultivos para las Zonas Tropicales Semiáridas (ICRISAT) informó de que 66 y 77 variedades de cultivos de guandul (guisante de paloma) [*Cajanus cajan* (L.) Huth] y garbanzos, respectivamente, se han difundido en diferentes países.

Las nuevas variedades de leguminosas de grano se dirigen a satisfacer las demandas actuales de los mercados nacionales e internacionales. Así, a la tradicional oferta de alto rendimiento y resistencia a enfermedades, hoy suman cualidades específicas, tales como valor culinario, adaptación al cultivo mecanizado para aumentar la competitividad, calibres mayores exportables, orientación a la industria del congelado, o alto contenido proteico para alimentación en salmonicultura. Dentro de estas variedades se encuentran:

Porotos Torcaza INIA: clase comercial Tórtola, uso para grano seco. Con mejor tipo de planta que los tórtolas tradicionales. De altos rendimientos, los agricultores han obtenido sobre los 40 qq/ha. Por su excelente calidad culinaria y corto tiempo de cocción, ha sido identificada por el mercado como la mejor variedad de la clase tórtola.

Astro INIA: clase comercial Coscorrón, uso para granado y grano seco. Primera variedad chilena tipo coscorrón sin guía, para poroto granado y grano seco. Variedad de excelente calidad culinaria, tanto para poroto granado como para grano seco. Venus

INIA: uso para poroto verde. Variedad de amplia adaptación para cultivo al aire libre, alto potencial de rendimiento en vaina verde y con resistencia a las tres razas del virus del mosaico común presentes en Chile. Excelente calidad de vaina de acuerdo a los

requisitos del mercado consumidor, color verde claro, sin hilo, plana y carnosa. Muy buena resistencia al transporte.

Trepador INIA: uso para poroto verde. Variedad para cultivo bajo invernadero, con muy buen crecimiento en altura y alto potencial de rendimiento. Vaina de excelente calidad culinaria y de características similares a la variedad Venus INIA. Muy buena alternativa para cultivo fuera de temporada.

Otras variedades:

Blanco INIA: clase comercial Great Northern, de excelente calidad culinaria.

Rayo INIA: clase comercial Borlotto, muy precoz: 80 a 85 días de siembra a cosecha.
Pinto 114: clase comercial Pinto o Hallado, de gran adaptación.

Curi INIA: clase comercial Negro, de alto rendimiento y apto para cosecha directa.

Garbanzo Alfa INIA: clase comercial Kabuli, uso para grano seco. Variedad de gran adaptación al cultivo bajo riego. De gran tamaño de grano, característica que demandan países como España.

Haba Portuguesa INIA: uso para grano seco y vaina verde. Variedad de muy buena adaptación en zonas de riego y secano, con alto potencial de rendimiento. Su grano es de gran tamaño, lo que le permite ser exportada como grano seco o ser utilizada al estado fresco como materia prima para producto congelado.

Arveja Rocket: clase comercial Amarilla, uso para grano seco. Variedad danesa de alto rendimiento y resistencia a la tendadura temprana. Apta para alimentación animal y consumo humano. Otras leguminosas Lenteja.

Super Araucana INIA: lentejón chileno, produce sobre un 70% de granos de 7 mm.

Calpún INIA: Resistente a la roya. Para siembras de primavera en suelos de vega. Lupino amargo.

Boroa INIA: de grano grande, produce sobre un 80% de calibre de 13 mm, para exportación. Chícharo.

Luanco INIA: grano blanco grande, para exportación.

En momentos en que consideraciones nutricionales, ambientales y de conveniencia, influyen significativamente sobre los gustos y preferencias de los consumidores, el frijol se convierte en una alternativa de gran interés, tanto para éstos como para los productores. Esta leguminosa se adapta perfectamente a prácticas de agricultura sostenible, tales como la rotación de cultivos y la fijación de nitrógeno al suelo, entre otras, haciéndola atractiva para los agricultores. Para los consumidores se torna en una opción de bajo costo, nutricionalmente conveniente y sobre todo, muy versátil.

IV. Comportamiento Mundial del Mercado de Leguminosas

4.1. Entorno Internacional

El entorno internacional muestra grandes desafíos en los mercados internacionales de productos agroalimentarios. Estos mercados en la actualidad y como parte de una tendencia mundial se caracterizan por niveles crecientes de competencia, debido a un bajo crecimiento del comercio agrícola en su conjunto y a una todavía alta protección en los países desarrollados, con las consiguientes distorsiones.

El cambio en la estructura del comercio agrícola, donde se perfila un mayor dinamismo asociado a productos de alto valor, abre un escenario con atractivas oportunidades aunque también, con amenazas y riesgos importantes.

En términos generales, en el periodo 2001-2011, la exportación agropecuaria mundial de los países en desarrollo del G-20³ aumentó del 19% al 26%. La parte correspondiente a otros países en desarrollo aumentó del 8% al 10%. Durante este periodo los precios de los productos agrícolas se duplicaron. En la actualidad, los precios de los productos agrarios tienen tres meses aumentando – debido en su mayoría a las cotizaciones de los aceites vegetales y los precios internacionales de las leguminosas, haciéndole frente a la caída en los precios del azúcar y productos lácteos-, el índice de precios de los alimentos de la FAO, registró un promedio de 151.8 puntos en abril de 2016, esto es, 1.1 puntos más que en marzo y 1.4 más que en febrero, al mismo tiempo es 10% menos que abril 2015 donde el índice fue de 168.4.

Se espera que la demanda futura de productos agrícolas siga disminuyendo al 1.4% anual durante el período 2015-2030; y para los países en desarrollo se espera que disminuya en 3.7% (FAO).

³ El G-20 está integrado por los países del G-8 (Alemania, Canadá, EEUU, Francia, Reino Unido, Italia, Japón y Rusia), más la Unión Europea, Arabia Saudí, Argentina, Australia, Brasil, China, Corea del Sur, India, Indonesia, México, Sudáfrica y Turquía -España es un invitado permanente-.

Ello es consistente con la tendencia global que muestran las exportaciones mundiales, en términos de un menor dinamismo relativo de aquellos productos más vinculados a los recursos naturales y de menor contenido tecnológico o conocimiento.

El escaso crecimiento relativo del comercio mundial agrícola y la baja participación de los países en desarrollo, se debe en buena medida a las fuertes distorsiones que siguen presentando los mercados agrícolas internacionales, principalmente debido a la alta protección e intervención que mantienen los países industrializados.

Los factores que han contribuido⁴ en distinta medida, según los países, al bajo desempeño de la agricultura en la mayoría de los países en desarrollo, son:

- 1) El sesgo contrario a la agricultura como resultados de las políticas macroeconómicas implementadas de estos países;
- 2) Los altos niveles de subvenciones y de protección proporcionados a la agricultura en el mundo desarrollado y que sigue siendo un problema grave.

Dicha situación perjudica a los países en desarrollo de diversas maneras. La ayuda interna a la agricultura fomenta la superproducción que, a su vez, aumenta los suministros de los mercados mundiales (reduciendo la demanda de importación o aumentando los suministros de exportación), y hace bajar los precios mundiales.

Con la baja de los precios, se le hace más difícil a los productores de los países en desarrollo competir en sus mercados internos, así como en los mercados internacionales, con lo cual disminuyen los incentivos para la producción y se retarda el desarrollo del sector agropecuario.

4.2. Producción Mundial de Leguminosas

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la producción mundial de leguminosas ha aumentado en más del 20 por ciento en los últimos 10 años pero su consumo ha experimentado un descenso lento y continuado. Esto puede estar relacionado, indican, con el cambio de dietas en muchos países y también con la incapacidad de producir leguminosas al mismo ritmo que crece la población.

⁴ FAO, 1999. Simposio sobre la agricultura, el comercio y la seguridad alimentaria: Cuestiones y opciones para las negociaciones de la OMC desde la perspectiva de los países en desarrollo. Ginebra, 23-24 de septiembre de 1999

En los países en desarrollo, las leguminosas constituyen el 75 por ciento de la dieta media, en comparación con el 25 por ciento en los países industrializados. En concreto, la producción mundial de leguminosas está muy concentrada. Dos países se sitúan a la cabeza: India y Canadá. En el año 2015, el mayor productor de leguminosas secas fue precisamente el país del continente asiático con más de 20 millones de toneladas, seguido por los canadienses con 6,4 y por Myanmar con 5.02.

Canadá, por su parte, es el productor número uno a nivel mundial de lentejas y chícharos y actualmente exporta este cultivo a 150 países. En general, es el principal país exportador de leguminosas con 6,2 millones de toneladas, seguido de Australia, Birmania, Estados Unidos y China.

En cuanto a otras leguminosas como la soja, Estados Unidos, Brasil y Argentina son los mayores productores. La utilización principal de la soja es la fabricación de piensos para alimentación animal. La producción media mundial de judías secas, que está muy distribuida geográficamente, superó los 22 millones de toneladas. En relación al cultivo del garbanzo, la producción mundial en el periodo 2009-2013 superó los 11 millones de toneladas. La India es el principal productor con más del 80 por ciento del total⁵.

Tabla 1. Evolución de la Producción Global (En toneladas métricas)

Países	1961	1981	2001	2014	2015	Principales cultivos de leguminosas
India	12.9	10.8	12.2	19.98	20.55	Garbanzos, judías y guisantes
Myanmar	0.2	0.4	2	4.99	5.03	Caupí, Frijoles, garbanzos y guandules
Canada	0.1	0.2	3.4	5.82	6.40	Arvejas y lentejas
China	8.5	6.4	5.1	4.51	4.37	Caupí, Frijoles, habas, guisantes
Brazil	1.8	2.4	2.5	3.31	3.51	Frijoles
Nigeria	0.5	0.6	2.3	2.2	0.96	Caupí
Ethiopia	0.6	0.9	1.2	2.61	2.55	Habas, frijoles, garbanzos y guisantes
Australia	0	0.3	2.7	3.07	1.97	Lupines, lentejas, garbanzos, altramuz
EE.UU.	1.1	1.7	1.3	2.4	2.37	Caupí, Frijoles y guisantes
Tanzania	0.1	0.3	0.8	1.82	0	Frijoles
TOTAL	25.8	24	33.5	50.2	47.7	

Fuente: Food Outlook, FAO. Agosto 2015/FAOSTAT

A nivel mundial, se aprecia que el de mayor producción es el frijol seco con (31,0%), seguido por el frijol verde (23,5%), la arveja verde (20,1%), luego el garbanzo (19,7%), más atrás las arvejas secas (11,3%) y por último las lentejas (7,0%).

⁵Datos FAOStat.

Tabla 2. Regiones/Países Productores de Leguminosas y su Productividad al 2011

	Leguminosas							
	superficie		rendimiento		produccion			
	total	crecimiento por año	total	crecimiento por año	total		crecimiento por año	
	mil ha	porcentaje	mil hg/ha	porcentaje	mil toneladas	mil toneladas	porcentaje	porcentaje
	2011	2000-11	2011	2000-11	2010	2011	1990-2000	2000-11
América del Norte	2 865.4	-1.0	18.7	-0.1	7 942.0	5 367.5	16.4	-1.0
Canadá	2 028.7	-1.3	19.1	0.1	5 347.3	3 882.9	22.4	-1.2
Estados Unidos de América	836.7	-0.2	17.7	-0.3	2 594.7	1 484.6	-0.6	-0.5
Oficina Regional para América Latina y el Caribe	6 887.8	-0.8	9.2	1.0	6 620.3	6 337.9	1.9	0.9
Caribe	342.3	1.8	8.9	1.8	248.8	305.7	7.8	2.8
Antigua y Barbuda								
Bahamas	0.1	-2.4	13.4	6.4	0.2	0.2	-15.2	3.8
Barbados	0.7	0.7	24.7	3.8	1.5	1.8	2.6	4.5
Cuba	123.9	1.5	10.7	0.6	80.4	133.0	22.5	2.1
Dominica	0.2	-1.9	7.3	5.8	0.1	0.1	0.1	3.8
República Dominicana	72.2	1.2	10.1	3.0	71.5	72.6	-7.5	4.2
Granada	0.7	0.7	14.2	3.4	0.7	0.9	-0.8	4.1
Haití	139.7	2.6	6.5	0.1	89.6	91.4	-3.6	2.7
Jamaica	2.2	-2.8	11.3	1.1	1.9	2.4	-6.9	-1.7
San Cristobal y Nieves	0.2	-0.7	10.8	0.7	0.2	0.2	2.0	0.0
Santa Lucía	0.0	5.4	20.0	-6.0	0.0	0.0	-0.4	-0.9
San Vicente y las Granadinas	0.5	-0.1	16.0	4.3	0.7	0.8	6.8	4.2
Trinidad y Tobago	1.9	4.5	10.9	0.5	2.0	2.1	-8.8	5.0
América Latina	6 545.5	-1.0	9.2	0.7	6 371.5	6 032.2	1.7	0.8
América Central	1 813.8	-1.3	8.0	0.3	1 994.3	1 444.3	-0.8	-0.8
Belice	8.1	-1.1	10.3	0.0	11.7	8.4	13.9	-1.1
Costa Rica	22.1	-3.0	7.1	2.8	12.8	15.7	-7.2	-0.3
El Salvador	97.6	1.9	6.6	-2.3	71.3	64.8	2.6	-0.5
Guatemala	263.5	5.4	9.3	0.7	240.0	244.4	-1.4	6.2
Honduras	127.2	0.5	7.2	0.2	68.5	91.1	1.4	0.6
México	974.5	-4.8	8.0	0.6	1 429.2	778.5	-2.5	-4.3
Nicaragua	303.8	2.9	7.7	-0.1	150.8	234.2	9.3	2.8
Panamá	16.9	-1.5	4.2	0.7	9.7	7.1	-1.3	-0.8
América del Sur	4 731.7	-0.9	9.7	0.9	4 377.2	4 587.9	2.8	1.3
Argentina	327.3	0.9	12.4	0.8	412.8	406.3	2.5	1.8
Bolivia (Estado Plurinacional de)	68.1	7.0	11.1	0.9	85.1	75.5	-0.1	7.9
Brasil	3 711.8	-1.5	9.3	2.6	3 172.2	3 455.9	3.0	1.1
Chile	40.5	-3.7	18.1	1.7	102.7	73.3	-3.4	-2.0
Colombia	145.8	0.0	12.5	0.8	191.5	182.6	-1.0	0.8
Ecuador	80.8	1.4	3.0	-4.4	22.0	23.9	-0.8	-3.1
Guyana	1.3	-2.4	6.4	-1.0	1.0	0.8	-1.5	-3.4
Paraguay	82.2	1.9	9.0	2.3	68.0	74.2	-1.5	4.3
Perú	211.8	0.9	11.4	0.9	265.0	241.7	8.8	1.8
Suriname	0.1	0.6	9.3	0.5	0.1	0.1	2.3	1.1
Uruguay	6.6	-0.4	9.8	-0.0	6.9	6.4	1.0	-0.4
Venezuela (República Bolivariana de)	55.4	4.6	8.5	0.4	50.0	47.1	-7.5	5.0
Oficina Regional para África	21 702.8	4.4	6.0	1.0	14 520.3	13 033.2	3.2	5.9
Oficina Regional para Asia y el Pacífico	43 794.6	2.9	8.3	0.5	32 612.4	36 302.9		3.4
Oficina Regional para Europa y Asia Central	4 688.0	0.7	18.3	2.7	8 325.0	8 593.9		1.6
Oficina Regional para el Cercano Oriente y África del Norte	2 387.0	0.7	9.7	-2.5	2 170.8	2 312.6	2.2	3.5
Mundo	79 398.6	2.6	8.6	0.7	69 626.9	68 218.5		2.9

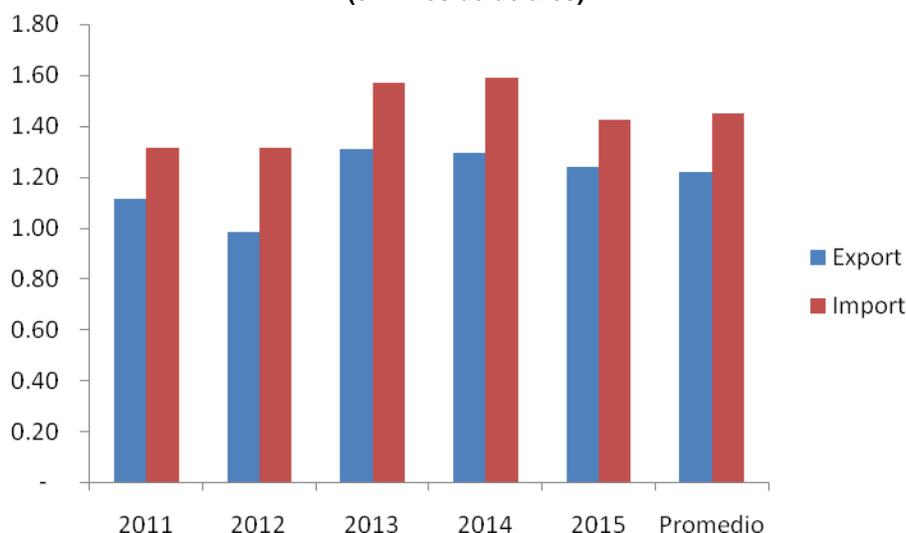
Fuente: Anuario Estadístico de la FAO 2014.

4.3. Aspecto Internacional del Comercio de Leguminosas

En relación al intercambio comercial, cabe mencionar que el 80% del mercado mundial de leguminosas se concentra en granos. En el caso particular de la Argentina, la relación del mercado de leguminosas exportadas en granos secos e industrializados es de 90% a 10% (Accoroni, 2011).

En el Gráfico 1 se presenta el comercio mundial de arvejas secas y verdes, garbanzo, frijoles seco y verde, guandules y lentejas. El mismo muestra un incremento de las exportaciones e importaciones durante los años 2013 y 2014, y ha permanecido más o menos constante durante 2011 y 2012. El comercio de leguminosas, en términos relativos, representa apenas un 24% del comercio mundial de maíz y un 18% del de trigo.

Gráfico 1. Evolución de las Exportaciones e Importaciones de Leguminosas, 2011-2015
(en miles de dólares)



Fuente: FAO

En conjunto, el comercio internacional de leguminosas ha crecido rápidamente, mucho más rápido que la producción. Por ejemplo, una tasa de crecimiento anual del 3,3 % entre 1990 y 2012 ha significado que las exportaciones totales de leguminosas se han más que duplicado, de 6,6 a 13,4 millones de toneladas. Como resultado, el porcentaje de la producción de leguminosas que se comercializa aumentó del 11 al 18 por ciento durante ese período. El valor de las exportaciones de leguminosas ha crecido aún más rápido, en especial en los últimos años, pasando de 2 500 millones de dólares (USD) en 1990 a cerca de 9,500 millones de USD en 2012.

Si bien en 2015, el comercio internacional de leguminosas disminuyó en relación a 2014 y 2013, se puede prever que en los próximos años crezca. Los obstáculos al crecimiento de la producción y la productividad en las regiones en desarrollo pueden no superarse con facilidad y, como consecuencia, será muy probable que la producción de

leguminosas vaya por detrás de la demanda. Por ello se espera que muchos países en desarrollo continúen dependiendo de las importaciones para satisfacer sus necesidades⁶.

4.3.1. Principales Oferentes

En 2013, la India era el mayor importador mundial de leguminosas, y Canadá el mayor exportador. Los pronósticos oficiales indican que Canadá continuará como principal exportador mundial en 2014, exportando 6,2 millones de toneladas de leguminosas (principalmente guisantes), seguido de Australia (1,7 millones de toneladas), Myanmar (1,2 millones de toneladas), Estados Unidos (1,1 millones de toneladas) y China (800 000 toneladas), siendo la India un destino principal en todos los casos, con más de una cuarta parte del total de las importaciones de leguminosas mundiales, seguida por la Unión Europea, China, Pakistán y Egipto.

4.3.2. Grado de Competencia entre los Oferentes

La producción de leguminosas está muy concentrada. La India, donde las leguminosas son una fuente importante de proteínas para una población mayoritariamente vegetariana, es el mayor productor mundial de leguminosas, con más de una cuarta parte (42%) de la producción mundial en 2015. En conjunto, los cinco principales países productores representaron el 81 por ciento de la producción mundial en 2015. No obstante, los países que ocupan los cinco primeros puestos han cambiado de forma significativa en los últimos 20 años. Si bien la India ha mantenido su estatus a través del tiempo, los otros cuatro países son muy diferentes a los que había en 1992.

Sin embargo, el consumo de leguminosas, en términos per cápita, ha registrado un descenso lento pero constante en los países desarrollados y en desarrollo, pasando de 7,6kg/persona/año en 1970, a 6,1kg/persona/año en 2006. El Cercano Oriente/África del Norte es la única región donde el consumo per cápita de leguminosas se ha incrementado, pasando de 6,2 kg/persona/año a 7,1kg/persona/año durante el mismo período de tiempo. Según la FAO, estas tendencias no reflejan tan solo el cambio de los hábitos alimentarios y preferencias de los consumidores, sino también la incapacidad de la producción nacional para mantener el ritmo del crecimiento demográfico en muchos países.

⁶ <http://www.fao.org/pulses-2016/faq/es/>

4.4. Características Generales del Mercado Mundial del Frijol, Producción y Consumo

Por ser considerado como la leguminosa de principal producción y consumo a nivel mundial, se tratará en este apartado sobre el frijol, también conocido como habichuela o poroto.

En términos generales se puede considerar que el mercado mundial de frijol se caracteriza por ser: a) de escasa magnitud, b) residual, c) concentrado, d) volátil y e) segmentado.

Tanto la producción como el comercio mundial del frijol son de escasa magnitud, si se comparan con los mercados mundiales de otros granos como maíz y arroz. En efecto, las exportaciones de frijol fueron de 20,039,260 toneladas en 2011, presentando una variación de 18% en 2010 donde las exportaciones fueron de 24,35,447 toneladas. En cambio, la producción mundial de maíz fue de 470,963,899 toneladas en el 2011, debido al desarrollo que ha tenido la industria agroalimentaria en este grano.

Se considera que el mercado del frijol a escala mundial es residual, ya que internacionalmente se comercializa menos del 15%. Esta condición es derivada de la aplicación de políticas encaminadas a la autosuficiencia en la mayoría de los productores mundiales. Al compararse con la proporción de la producción exportada de otros granos, esta es de aproximadamente 19% en el caso del trigo, de 13% en el maíz y en arroz 6%. No obstante lo anterior, es oportuno mencionar que algunos de los principales países exportadores de frijol, la proporción de la producción que es exportada es de magnitud relevante.

La concentración es otra característica del mercado del frijol a escala mundial, debido a que es dominado tanto en la producción como en el consumo y las exportaciones por un reducido número de países. La volatilidad del mercado es el resultado de las marcadas fluctuaciones que experimentan los precios internacionales. En las siguientes secciones de este capítulo se presentan los datos sobre la concentración y la volatilidad del mercado mundial de este grano.

Existe una gran segmentación, tanto en la producción como en el consumo, a nivel mundial del frijol. La segmentación provoca que el grado de sustitución entre las diferentes especies y variedades de frijol sea muy limitado, ya que las distintas poblaciones tienen claramente definidas sus preferencias.

Algunos criterios por los cuales se segmenta el mercado mundial del frijol son los siguientes. -

- En primer término se tiene el criterio taxonómico del frijol, el cual hace alusión generalmente a *Phaseolus vulgaris*, aunque dentro del género *Phaseolus* hay gran cantidad de especies comestibles, cuyo grano se identifica como tal. Asimismo, dentro de otros géneros de leguminosas como el *Vigna*, existen especies que se incluyen dentro del grupo de los frijoles. Sucede lo mismo, con especies del género *Vicia*, *Dolichos* y *Glycine*. -
- En segundo lugar se tiene el criterio varietal, que determina entre otros la apariencia física y el sabor. Existe variabilidad tanto en colores, tamaños y formas de frijol. Por ejemplo: rojos, negros, blancos, pintos, rosados, cafés, cremas, verdes, amarillos, veteados, brillantes, mate, redondos, “arriñonados”, etc. Además, hay que añadir que dentro de estos se presentan diferentes tamaños y tonalidades en el color. -
- Tercero, aunque el consumidor de frijol adquiere el grano básicamente crudo y seco, existen otros segmentos dependiendo del grado de elaboración o empaque que se utilice, tales como: precocidos, molidos, refritos, etc. -
- Finalmente, y quizás uno de los más importantes, es el criterio de la calidad. Se acepta que la calidad del grano se basa en especificaciones físicas del producto, ligadas a variables tales como materias extrañas, color, olor, daño, humedad y porcentaje de quebrado, así como el tiempo de cocción.

En los mercados más desarrollados los niveles de tolerancia para éstas variables determinan los grados de calidad, que a su vez sirven para la fijación de precios. En estos momentos existe una tendencia mundial hacia una definición más cuidadosa y precisa de la calidad del frijol. En este sentido, se utilizan con mayor frecuencia factores no visuales, tales como, tasa de absorción de agua, retención del color durante la cocción y el procesamiento, textura del producto procesado, etc. Incluso, la aplicación de sistemas para el aseguramiento de la calidad y de la inocuidad de los alimentos como el ISO 9000 y el Análisis de Riesgos por Control de Puntos Críticos (HACCP), comienza a ser una práctica común en la actividad frijolera de algunos países como Estados Unidos y Canadá.

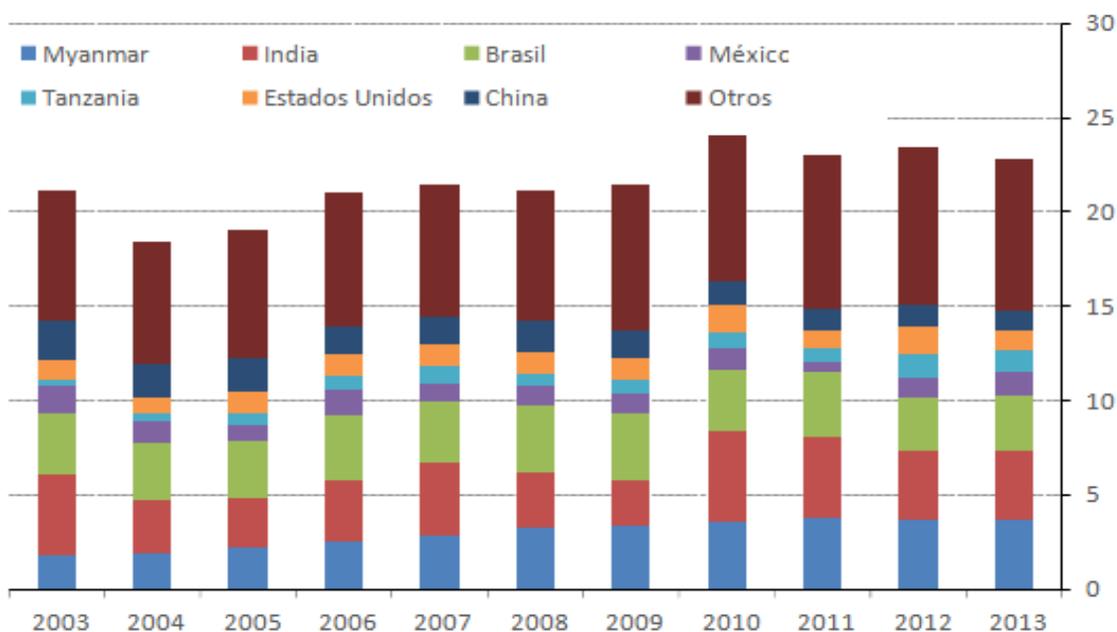
Durante la década reciente, la cosecha mundial de frijol reporta una ligera tendencia al alza, impulsada por aumentos en la superficie cosechada y en los rendimientos por unidad de superficie. Myanmar, India, Brasil, México, Tanzania, Estados Unidos y China son los principales productores de frijol, y en conjunto aportan el 64.8 por ciento de la oferta global. Su comercio en el mercado internacional es reducido en comparación con otros productos agrícolas y como proporción del consumo global de

esta leguminosa, debido a que en general los principales países productores son también los consumidores más importantes.

La producción mundial de frijol creció a una tasa promedio anual de 0.8 por ciento entre 2003 y 2013, para ubicarse en 22.8 millones de toneladas. Esta tendencia en la cosecha de la leguminosa se deriva de un crecimiento promedio anual de 0.2 por ciento en la superficie cosechada y de 0.6 por ciento en el rendimiento promedio, durante el período señalado⁷.

En 2015, cinco países concentraron el 80.6 por ciento de la producción mundial de frijol: India (41.6%), Canadá (12.9%), Myanmar (10.2%), China Continental (8.8%), y Brasil (7.1%). Para 2013, dicha concentración estuvo en siete países, a saber: Myanmar (16.2 por ciento), India (15.9 por ciento), Brasil (12.7 por ciento), México (5.7 por ciento), Tanzania (4.9 por ciento), Estados Unidos (7.9 por ciento) y China (4.5 por ciento). Entre los principales países productores, destaca el dinamismo que la producción de frijol tuvo entre 2003 y 2015 en Myanmar y Tanzania, donde creció a tasas promedio anuales de 7.4 y 12.8 por ciento, respectivamente. Por el contrario, en India, Brasil y México, el volumen de producción se redujo a una tasa promedio anual de 1.5, 1.3 y 0.9 por ciento durante el mismo período, respectivamente.

Gráfico No. 2: Producción Mundial de Frijol, 2003-2013
(Millones de toneladas)



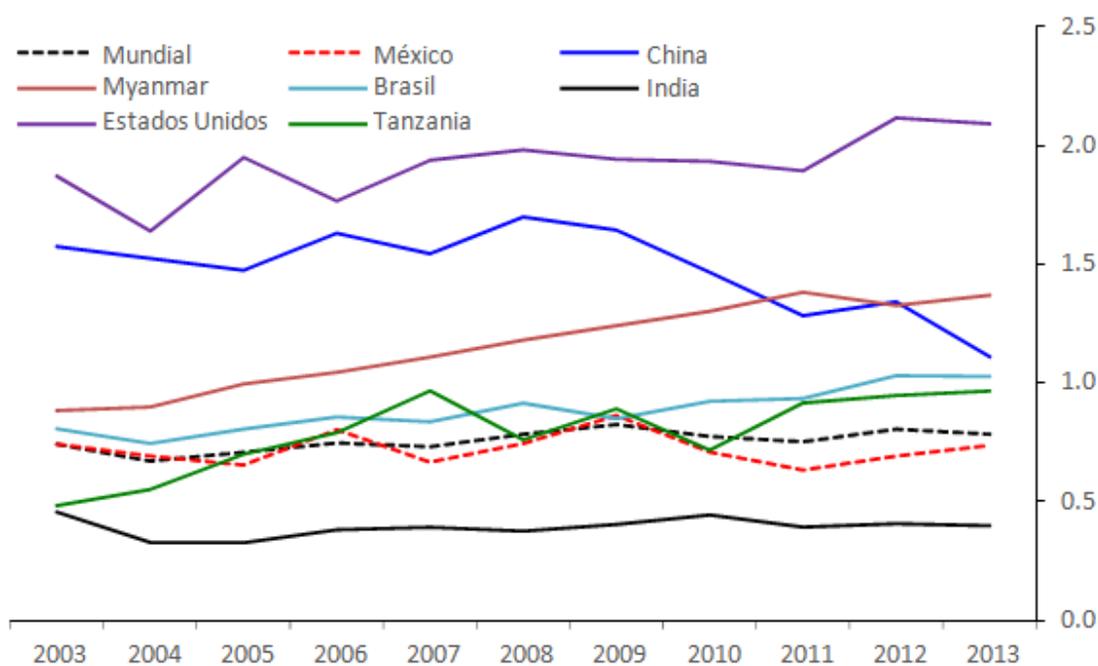
Fuente: FAO.

⁷ FAO. 2015. Statistics Division. FAOSTAT FAO. 2015. Statistics Division. FAOSTAT

En 2013, el rendimiento promedio mundial de frijol se ubicó en 0.79 toneladas por hectárea. Estados Unidos, China, Myanmar y Brasil reportan niveles de productividad superior al promedio mundial, mientras que los de India son inferiores. El rendimiento promedio en México durante la década reciente se ha ubicado alrededor del promedio mundial.

En Myanmar, Brasil, Estados Unidos y Tanzania, la productividad en el cultivo de frijol creció entre 2003 y 2013, en tanto que en México, China e India, se redujo.

Gráfico No. 3: Rendimientos de frijol, principales países productores, 2003-2013
(Toneladas por hectáreas)



Fuente: FAO

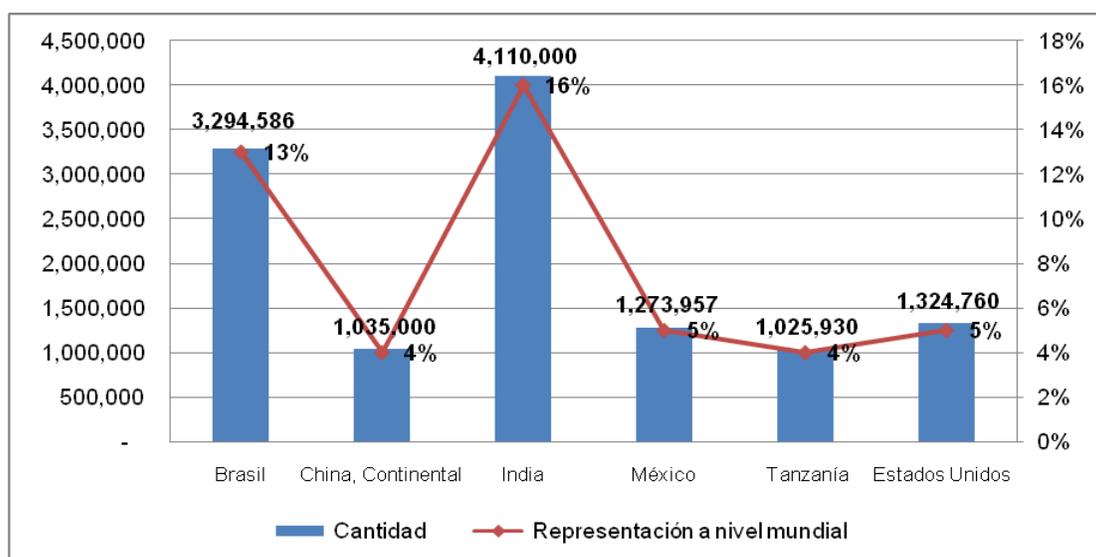
Durante el año 2014 a nivel mundial la cantidad producida de frijol 26,139,616. La India se destacó con la mayor cantidad producida (4,110,000), representando el 16% de la producción mundial, seguida de Brasil (3,294,586), que representó el 13%; Estados Unidos (1,324,760); México (1,273,957); China (1,035,000); y Tanzania (1,025,930)(FAO), estos últimos representaron el 18% de la producción mundial.

India es el principal productor de frijol a nivel mundial. En este país se siembra en promedio cerca de 9.5 millones de hectáreas por año -que representa el 36% del área mundial-, con rendimientos promedio de 0.38t/ha. A pesar de que India aporta una producción de 3.6 millones de toneladas por año, equivalente al 20% de la producción

mundial, no logra cubrir sus necesidades, por lo que se ve obligada a realizar importaciones.

Un caso diferente, lo constituyen China y Estados Unidos, que tienen niveles de productividad altos, ya que juntos logran producir alrededor del 4% y 5% de la oferta mundial. Además, una proporción cercana al 20% de su producción está orientada a los mercados externos, lo que los ubica como miembros de un pequeño grupo de países que regularmente se dedican a la exportación de frijol.

Gráfico No. 4: Producción Mundial de Frijol, 2014



Fuente: FAOstats

La producción total de ambos países, está dirigida a una gran diversidad de tipos de frijol. Con relación a los frijoles rojos y negros, se producen varios tipos, con características diferentes tanto en tamaño, color y sabor, entre los cuales se incluyen frijoles semejantes a los que se consumen en los países centroamericanos. Por esta razón, en el pasado, varios países del área centroamericana se han abastecido de frijol proveniente de China, aprovechando la disponibilidad y los bajos precios predominantes en ese mercado.

En el caso de Estados Unidos, aunque la producción de frijol rojo y negro, es minoritaria con relación a otros tipos de frijol, existen variedades parecidas a las de mayor consumo en el área centroamericana. Esta disponibilidad, además de la cercanía geográfica ha convertido a Estados Unidos en el principal proveedor de frijoles para México y Centroamérica.

Brasil y México, son los principales productores latinoamericanos, ubicándose en el segundo y cuarto lugar respectivamente, del escalafón a nivel mundial. Brasil, siembra

aproximadamente 5 millones de hectáreas por año, lo que representa cerca de un 17%, de la superficie a nivel mundial y el 85%, de la superficie sembrada de frijol en el Continente.

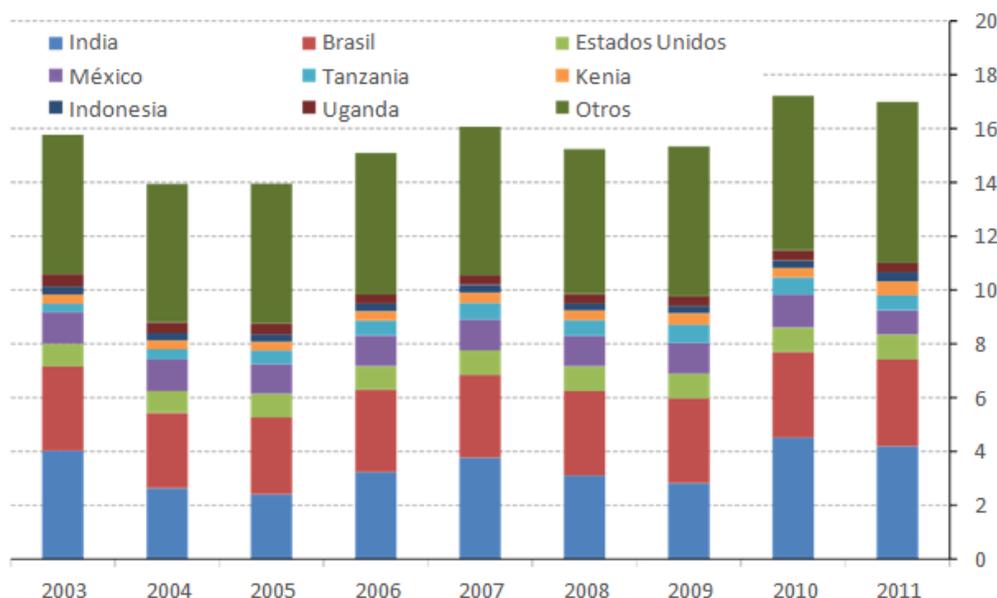
En Asia se concentra el 50.2% de la producción mundial, le sigue América con 35.2%, África con 11.3%; Europa con 3.1% y Oceanía con 0.2%.

Consumo de frijol

El frijol es un componente básico en la dieta de alrededor de 300 millones de personas, la mayoría de ellas habitantes de países en desarrollo, con un consumo global de aproximadamente 17 millones de toneladas.

A escala mundial, el consumo de frijol, al igual que la producción, muestra una alta concentración. Los primeros cinco países consumidores participan en conjunto con el 57.7 por ciento del consumo mundial son: India (24.7 por ciento), Brasil (19.0 por ciento), Estados Unidos (5.5 por ciento), México (5.3 por ciento) y Tanzania (3.3 por ciento). De este grupo, Estados Unidos logran cubrir sus necesidades internas y exportar parte de su producción; el resto de los países además de ser los mayores consumidores, figuran también en la lista de los principales importadores a nivel mundial, ya que su producción es insuficiente para cubrir las necesidades de consumo doméstico.

Gráfico No. 5: Consumo Mundial de Frijol, 2003-2011
(Millones de toneladas)



Fuente: FAO.

El ritmo de crecimiento de la producción y consumo mundial de frijol se ha mantenido a una tasa de 1.8% para alcanzar un nivel de 20.7 y 15.9 millones de toneladas para 2009, respectivamente. No obstante, anualmente existen diversas variaciones, a su vez, ocasionadas por el comportamiento de los principales países productores y consumidores mundiales.

Del análisis precedente, se desprende que países como Brasil, India, México y Estados Unidos, mantienen un papel preponderante a nivel internacional en la producción de frijol. En el caso específico de México, su nivel de producción y consumo en el escenario mundial lo ubican en la cuarta posición, produciendo y consumiendo (de conformidad con la información disponible) en promedio 1.1 millones de toneladas anuales.

Como se indicó anteriormente, una característica que define al mercado mundial del frijol es la residualidad, debido a que menos del 15% de la producción mundial se comercializa internacionalmente. Esto es producto de que la mayor parte de los países producen con el objetivo de cubrir sus necesidades internas y son pocos los países que producen para la exportación.

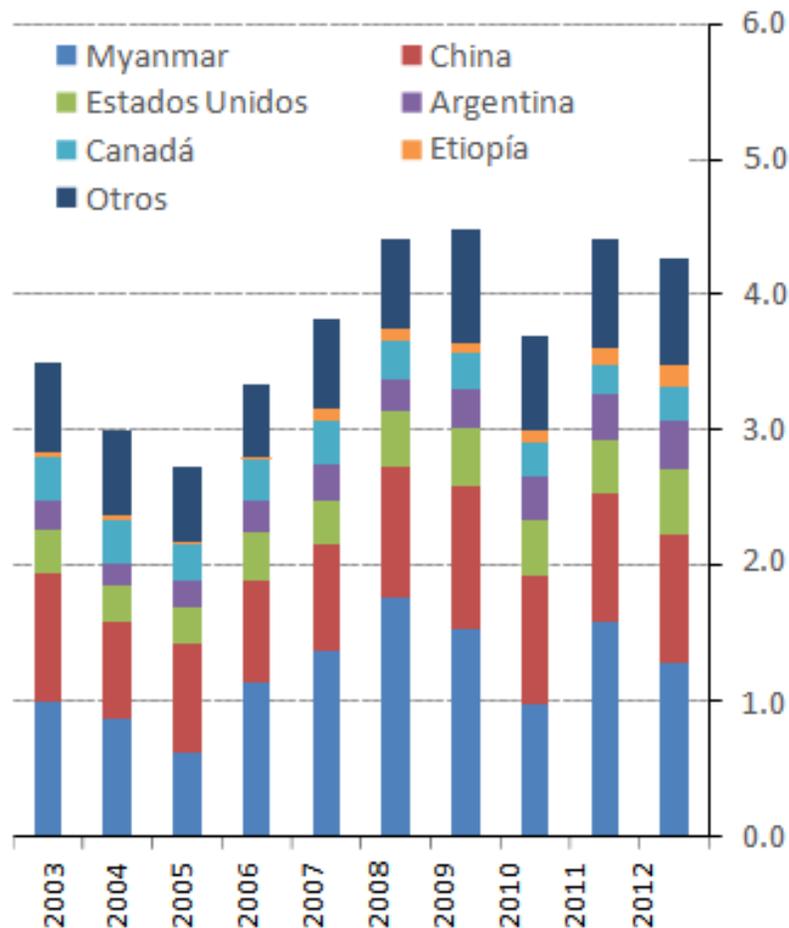
4.5. Análisis del Comercio Internacional del Frijol

4.5.1. Exportaciones

El volumen de las exportaciones mundiales de frijol representa alrededor del 18.0 por ciento de la producción global. Así, se ubican en un promedio de 4.1 millones de toneladas anuales. Las exportaciones se concentran en un reducido número de países exportadores, los cuales no necesariamente son los mayores productores.

En conjunto, Myanmar, China, Estados Unidos, Argentina y Canadá concentran el 77.9 por ciento de las exportaciones globales de frijol. Una característica en estos países es que producen con el objetivo de destinar parte o la totalidad de la producción de ciertos tipos de frijol para suplir otros mercados.

Gráfico No. 6: Principales Países Exportadores de Frijol, 2003-2012
(Millones de toneladas)



Fuente: FAO.

Los factores que explican el comportamiento de las exportaciones mundiales de frijol, pueden encontrarse la contracción en la producción y consumo de los principales países de la leguminosa.

Un caso interesante es el de China, Myanmar y Estados Unidos, que en conjunto producen el 18% de la producción mundial, sin embargo, aportan el 56% de las exportaciones que se realizan en el mercado internacional. Estos países, son productores de una gran variedad de tipos de frijol, que se exportan a los principales mercados de Europa, Japón y a una gran cantidad de países asiáticos, africanos y americanos.

Myanmar y China, destinan la mayor parte de sus exportaciones a suplir a otros países asiáticos, principalmente con el frijol conocido como *mung*, a África con frijol rojo y a los principales mercados europeos, básicamente con frijol blanco. China, a principios de la década exportó frijoles a Centroamérica, en cantidades relativamente importantes; sin embargo, en los últimos años esta relación comercial ha estado interrumpida, debido a restricciones para otorgar permisos fitosanitarios por riesgo de introducción a la región de plagas y enfermedades de importancia económica y cuarentenaria.

En los últimos años Myanmar ha incrementado significativamente sus exportaciones de frijol, a tal punto que a partir de 1996, desplazó a China como el principal exportador a nivel mundial. Estos dos países mantienen operaciones de exportación que superan las 900 mil toneladas anualmente, abasteciendo principalmente a países asiáticos, africanos y europeos.

Hay que indicar que estos dos países producen frijoles de los diferentes géneros, destacándose el frijol Vigna y Vicia, que son los que predominan en el continente asiático.

Otro aspecto a destacar son los precios significativamente más bajos del frijol que venden Myanmar y China con relación a los otros competidores del Continente Americano. Como se puede observar, los precios de los países asiáticos son casi un 40% menores que los precios de los Estados Unidos, Argentina y Canadá. Este diferencial de precios está influenciado por el tipo de frijol y los mercados a los que se destina el producto.

Estados Unidos, es el tercer exportador a nivel mundial, exportando en promedio más de 366 mil toneladas al año. Sus principales productos de exportación son el frijol pinto y el blanco, siendo su mayor mercado el Reino Unido y el resto de los países europeos. En volúmenes más reducidos exporta frijoles negros y rojos principalmente a América Latina, siendo su principal destino México, donde comercializa el 76% de sus exportaciones de frijol negro y el 35% del frijol pinto. También exporta frijoles a los países centroamericanos, si bien su participación no llega al 1% del total exportado.

En el caso de Argentina, si bien en los últimos años su producción de frijol ha disminuido a un ritmo anual de 4%, es un país que se ha convertido en el principal proveedor de frijol negro para varias naciones latinoamericanas. Este país se ha especializado en producir frijol negro o poroto, como es conocido localmente, principalmente para abastecer el mercado brasileño y el venezolano, aunque en los últimos tres años también ha incursionado en el mercado mexicano y centroamericano, específicamente en Costa Rica y Guatemala. Argentina también produce frijoles blancos, los cuales exporta principalmente a Japón, Italia y en menor proporción a

Brasil. En el año 2013, debido a la sequía, este país experimentó la mayor caída en la historia de la producción de frijol (73%), esta fue la mayor caída en más de 10 años.

Otro exportador importante es Canadá –el quinto a nivel mundial-, que al igual que Estados Unidos exporta diferentes tipos de frijol, siendo los de mayor participación el frijol pinto y el blanco. Este último se comercializa principalmente en los países europeos, siendo su principal mercado el Reino Unido, al cual se exporta más del 50% del frijol blanco, mientras que a Italia envía el 18% del total de frijoles de colores. También produce y exporta frijol rojo y negro de tamaño pequeño, que comercializa principalmente en México y Centroamérica, en cantidades menores. Canadá actualmente exporta leguminosas a 150 países alrededor del mundo. Las leguminosas canadienses –chícharos, lentejas, frijoles y garbanzos– son cada vez más apreciadas en los mercados extranjeros.

Chile, aunque no aparece entre los principales 10 países exportadores a nivel mundial, como sí sucedía hasta 1995, es importante considerarlo debido a la cercanía continental y al tipo de frijol que produce (frijol negro de grano pequeño). La producción de Chile, ha venido disminuyendo en los últimos años, así como sus exportaciones, ya que en 1992, llegó a exportar 73 mil toneladas, y para 1997, éstas bajaron a solo 17,700 toneladas, debido principalmente a las bajas perspectivas comerciales que predominaron en su mercado, así como por condiciones climáticas adversas que afectaron al cultivo. A pesar de ello, su participación en el mercado de frijol negro, en Venezuela y Brasil, sigue siendo importante.

Otros países que realizan algunas exportaciones a nivel continental son Perú, Bolivia, Ecuador y Colombia, pero en menor escala. Estas exportaciones son principalmente de frijoles rojos de grano grande, conocidos como frijoles andinos.

La producción de Argentina, Chile, Canadá y Estados Unidos, es altamente relevante para los países centroamericanos, ya que los dos primeros producen frijol negro, mientras que Canadá y los Estados Unidos, producen frijol rojo y negro y en los últimos años han venido adquiriendo mayor relevancia como abastecedores de esta leguminosa para México y Centroamérica.

4.5.2. Importaciones

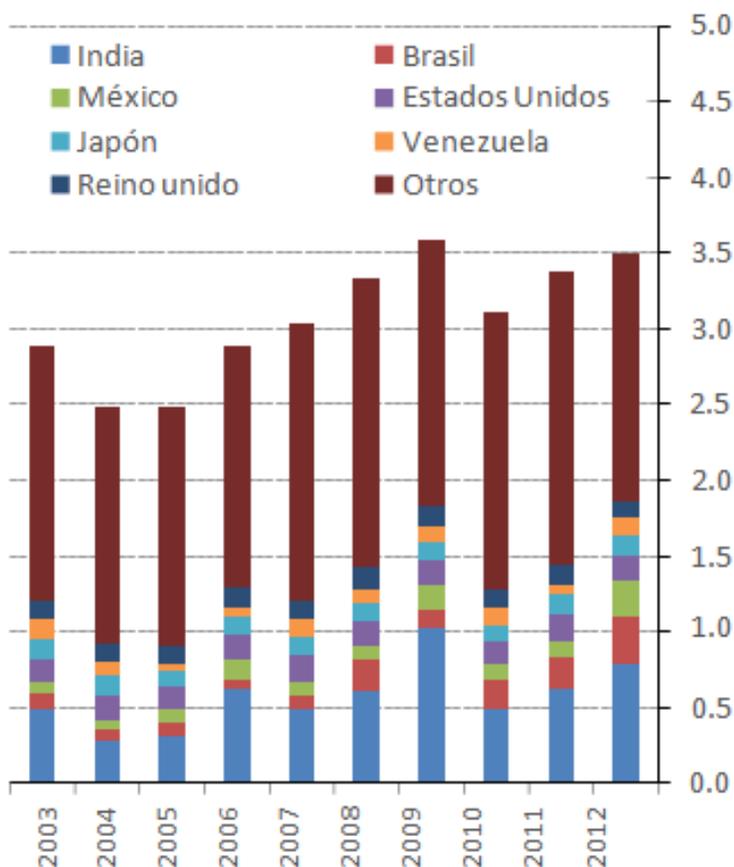
Las importaciones a nivel mundial, contrariamente a lo que sucede en la producción, el consumo y las exportaciones, presentan como característica principal una gran dispersión. Naciones desarrolladas como Japón, Reino Unido, Italia y Francia, se

ubican entre los principales importadores, junto con países de América Latina como Brasil, México y Venezuela, entre otros.

Los cuatro principales países importadores de frijol son también importantes productores. Lo anterior debido a que estos países realizan compras en el exterior con el fin de complementar su demanda. Este es el caso de India, Brasil, México y Estados Unidos, que en conjunto participan con el 43.0 por ciento del volumen exportado a nivel mundial.

La India es el destino principal de una cuarta parte de las importaciones de las leguminosas mundiales, seguido de la Unión Europea, China, Pakistán y Egipto. Para la población india, mayoritariamente vegetariana, este tipo de alimentos constituyen una fuente importante de proteínas, y esto la convierte, por ejemplo, en uno de los mayores importadores mundiales de lentejas.

Gráfico No. 7: Principales Países Importadores de Frijol, 2003-2012
(Millones de toneladas)



Fuente: FAO

Los países importadores pueden dividirse en dos grupos. En primer término se agrupan aquellos que importan regularmente, ya que carecen de suficiente producción doméstica para satisfacer sus necesidades y cuentan con un mercado que los abastece regularmente. A este grupo pertenecen Japón, el Reino Unido y la mayoría de los países europeos, así como algunos países asiáticos. Las preferencias en la mayoría de estos países son los frijoles blancos o jaspeados.

El segundo grupo lo conforman aquellos países, que aunque producen cantidades significativas de frijol para consumo interno, incursionan en mayor o menor volumen en el mercado internacional, dependiendo de los resultados de su propia producción. Entre los países de América Latina que se encuentran en este grupo están Brasil, México, Venezuela, Colombia, los países de Centroamérica y del Caribe. En el Continente Americano son importantes las adquisiciones internacionales que realizan Brasil, México y Venezuela, ya que son consumidores de frijoles negros y rojos y por su volumen de compra influyen directamente en los precios.

En el Caribe, se destaca el caso de Cuba. Su producción no es suficiente y el faltante regularmente se importa de China, bajo el sistema de trueque por azúcar. Recientemente Cuba también ha realizado importaciones de Canadá y Argentina. Otros países del Caribe son República Dominicana, Haití, y Puerto Rico, los cuales no cubren sus necesidades, por lo que recurren a importaciones principalmente de Estados Unidos.

Durante los años 2000-2009, su ritmo de crecimiento fue de 7.5% en promedio. Para este mismo periodo, el flujo comercial por esta vía se situó en promedio en 13.7% con respecto a la producción mundial.

4.5.3. Precios

Generalmente, los técnicos centroamericanos que trabajan en frijol indican que - debido a la desorganización del mercado y a la gran diversidad de tipos de frijol-, no se cuenta con buena información sobre precios internacionales de frijol rojo y negro; y que no existe disponibilidad del producto en el mercado internacional, sobre todo del tipo de frijol que se consume en la región.

Sin embargo, esta situación está cambiando paulatinamente. Se han logrado identificar fuentes confiables de precios diarios, semanales y anuales de frijol rojo pequeño y frijol negro, en los informes del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de Argentina, el Ministerio de Agricultura de Chile y la Secretaría de Agricultura y Ganadería de México, así como

diversos informes de avance sobre el desarrollo del cultivo en los diferentes países, tanto importadores como exportadores.

Se cuenta con información de precios para los diferentes tipos de frijol a nivel de mayorista en los principales países exportadores. Sin embargo, no ha sido posible localizar series de precios internacionales de exportación (FOB) con periodicidad mensual.

El precio del frijol negro en Estados Unidos está influenciado por su propio consumo y por el mercado mexicano, ya que la mayor parte de las exportaciones se destinan a ese país. Por su parte, los precios del frijol argentino y chileno están íntimamente vinculados al mercado brasileño y venezolano, por ser éstos sus principales compradores.

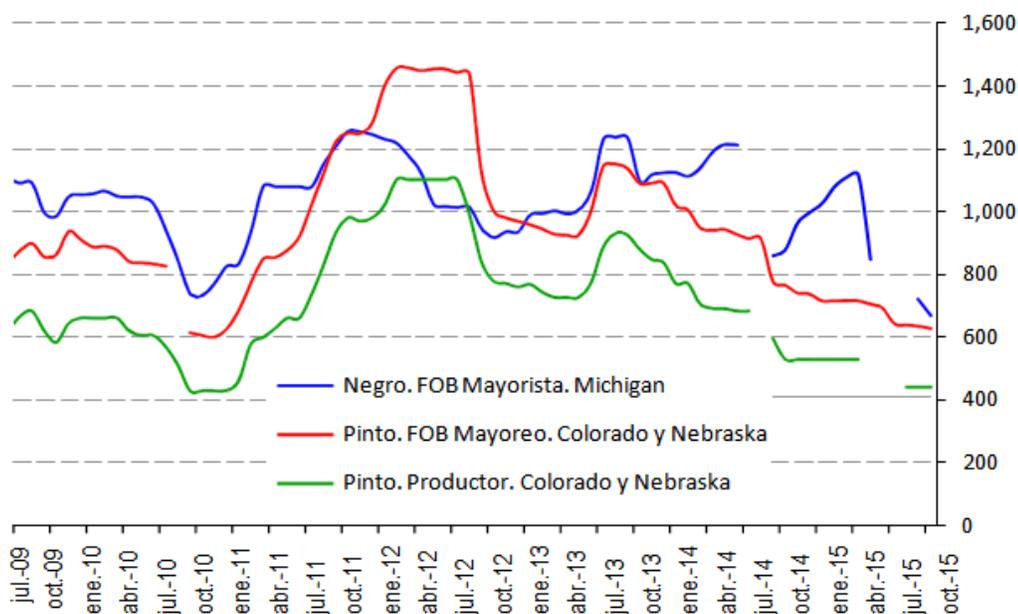
En el caso del frijol rojo de grano pequeño, en Estados Unidos existen series históricas de precios desde 1971, que indican como el precio presenta fuertes fluctuaciones. Con relación al precio del frijol negro, se ha logrado localizar registros históricos en Estados Unidos⁸ a partir de 1989, ya que en los años anteriores la producción era muy reducida. La serie de precios, indica que en 1989, se dio un alza que estimuló el desarrollo de la producción ya que llegó a US\$893/t. En la década de los '90, el precio se ha ubicado en un promedio de US\$587/t, presentando su menor nivel en 1991, con US\$439/t y su máximo en 1997, con US\$750/t.

Durante 2011, la producción estadounidense de frijol reportó su nivel mínimo desde 2004, debido a que la superficie sembrada con este cultivo en ese país reportó su nivel más bajo desde 1983. Lo anterior favoreció el alza de los precios de este producto durante la segunda mitad de 2011 y el primer semestre de 2012.

La cosecha de frijol en Estados Unidos se recuperó, y la producción promedio durante el período 2012-2014 creció 11.1 por ciento con respecto a la cosecha promedio de 2009-2011. Así, los precios mantienen una tendencia a la baja durante los últimos cuatro años, y en septiembre de 2015 reportaron su nivel más bajo en cinco años.

⁸ Los precios semanales de los diferentes tipos de frijol en Estados Unidos, se pueden obtener en la siguiente dirección electrónica: http://www.ams.usda.gov/mnreports/GL_GR851.tx

Gráfico No. 8: Precios del Frijol en Estados Unidos, 2009-2015
(Dólares por toneladas)



Fuente: FIRA, con datos de la Secretaría de Economía, México.

V. Análisis de la Oferta y Producción de Leguminosas en la República Dominicana

5.1. Época de Siembra y Zonas de Producción

En República Dominicana, la siembra prácticamente se realiza durante todo el año, aunque cada zona de producción presenta una época definida de siembra para la producción con fines comerciales.

La época de siembra suele ser determinada por la altitud, los factores agroecológicos y ambientales imperantes, siendo los periodos de lluvias los que mayormente determinan cuando es la época más favorable para realizarla.

Existen tres épocas de siembra para los tres tipos de habichuelas, roja, blanca y negra, las cuales están definidas por periodos de lluvias de primavera, otoño e invierno.

La *siembra de primavera* está comprendida entre los meses de marzo a junio y la mayor superficie sembrada está ubicada en zonas con altitudes superiores a los 900

metros sobre el nivel del mar (*msnm*), esto es en Constanza, Padre las Casas y San José de Ocoa. La *siembra de otoño* se realiza entre los meses de julio a octubre, en una superficie ubicada en zonas de mediana altitud, entre 400 y 900 metros sobre el nivel del mar, sembrándose en San José de Ocoa, San Juan de la Maguana, Vallejuelo, Padre las Casas, Neyba y La Descubierta. Con relación a la *siembra de invierno*, la misma se extiende desde noviembre hasta febrero. Se realiza en zonas de baja latitud menos de los 250 msnm y por lo general en áreas llanas y fértiles. Es la siembra de mayor importancia, tanto a mareaje sembrado, como en el obtención de mayor nivel de producción y productividad, principalmente en el cultivo de las habichuelas rojas.

Prácticamente se siembra en todo el territorio nacional, aun en áreas no favorables para su cultivo. La mayor superficie dedicada a la siembra del cultivo se encuentra en las zonas de producción de baja altitud, entre 70 y 400 metros sobre el nivel del mar. Alrededor de un 60% del total de área sembrada, lo ocupa la siembra realizada en las laderas de montañas, bajo sistema en secano, uso reducido de tecnología, suelos inapropiados y carencia de prácticas proteccionistas a los factores ecológicos y del medio ambiente⁹.

Se adapta a diferentes condiciones de temperatura, por lo que se puede sembrar en una diversidad de climas, abarcando desde las zonas cálidas hasta las frías. La siembra en las áreas montañosas se realiza en altitudes que llegan a los 1,3000 msnm, soportando bajas temperaturas.

En lo referente al suelo, la planta de habichuelas o frijol común se adapta a diferentes condiciones, siendo lo más recomendados para su cultivo, los suelos o medianos de textura franco-arenoso, limoso o franco-arcilloso, con un contenido de 3-4% de materia orgánica, que posea un buen drenaje interno y un pH de 5.5 a 7.5.

Las estadísticas del Ministerio de Agricultura de la República Dominicana indican que el cultivo de habichuelas se produce en las ocho (8) regiones agropecuarias demarcadas geográficamente por esta institución. Las regiones de mayor relevancia del país donde se desarrolla este cultivo son las regiones Suroeste, Sur y Central, donde se produce el mayor volumen de habichuelas del país (75% de la producción total en el período 1998-2004), seguida por las regiones Norcentral y Norte (13%) y por último en las regiones Noroeste, Este y Nordeste.

En el 2006, en la región Suroeste del país se produjo el 58.2% de la producción total de ese año, mientras que en la región Sur se produjo el 10.2%. Esto significa que esta

⁹ Castillo, Rudy.- Publicado en: <http://agrord.blogspot.com/2012/04/habichuelas-o-frijoles.html>, Abril 2012

parte del país ha seguido la tendencia de producir el 70% o más de las leguminosas que se obtienen a nivel nacional.

En términos absolutos la producción promedio anual de leguminosas en la región Suroeste en el período 2010-2014 fue de unas 157,790 toneladas métricas, un 7% más de lo que se produjo en las otras siete regiones agropecuarias juntas en el mismo período (147,571TMs).

5.2. Área Sembrada

Como se ha indicado en la sección anterior, la principal región productora de leguminosas de la República Dominicana es la Suroeste¹⁰, donde se siembra más de la mitad del área destinada a este rubro en el país. En el año 2014, le siguieron en importancia la Región Este, con un 5.2% del área sembrada; la Norcentral con un 4.6%; Central con 4.5%; y la Noroeste con el 3.7% del total sembrado en ese año. Las otras regiones son prácticamente marginales, ya que estas tres tienen cerca del 80% del área dedicada a las leguminosas.

Tabla 3: Superficie Sembrada de Leguminosas por Regionales, 2014
(En tareas)

Regionales/Leguminosas	Habichuela Roja	Habichuela Negra	Habichuela Blanca	Guandul
Norte	5,711	1,053	169	5,789
Nordeste	5,648	2,389	300	3,448
Noroeste	12,320	21,360	32	14,728
Norcentral	15,285	1,510	106	2,236
Central	15,164	5,518	1,243	20,239
Sur	9,414	58,401	3,530	41,476
Suroeste	250,905	141,382	3,837	146,839
Este	17,296	45,826	103	3,775
TOTAL	331,743	277,439	9,320	238,531

Fuente: Ministerio de Agricultura. Departamento de Seguimiento, Control y Evaluación.

Elaborado con datos provistos por las Unidades Regionales Planificación y Economía (URPEs)

¹⁰ La Región Suroeste comprende las provincias de Azua, San Juan y Elías Piña.

En promedio la superficie sembrada de habichuelas en el país en el período 2010-2014 se estima en 871,265 tareas (54,785ha) por año. En los años del 2012 y 2013 se registró la mayor área de siembra de la leguminosa (unas 60 mil hectáreas por año en promedio). De los tres tipos de habichuelas que se cultivan en el país, a la siembra de habichuela roja, en el período citado se dedicaron unas 394 mil tareas en promedio anual.

La leguminosa con mayor área sembrada es la habichuela roja, seguida de los guandules, la habichuela negra y, en menor escala, la habichuela blanca.

Para 2013, los rendimientos de la habichuela roja en promedio rondaron en 0.05 toneladas métricas por tarea¹¹. La primacía de la habichuela roja sobre los otros dos tipos de habichuelas en cuanto al área de siembra y la producción es debido a que este es el grano de mayor preferencia y demanda por la población dominicana.

5.3. Análisis de la Oferta Nacional de Leguminosas

5.3.1. Producción Nacional

El sector agropecuario reviste gran importancia para el desarrollo económico y social de la República Dominicana. Representa cerca del 5.8% del PIB y emplea el 14.7% de toda la población económicamente activa del país. El área dedicada a la producción agropecuaria es de 2,6 millones de hectáreas y 242.956 dominicanos/as se dedican a este sector.

Con este nivel de importancia el sector se enfrenta a múltiples desafíos desde la óptica de mantener la seguridad alimentaria, pero también desarrollar una agricultura más moderna orientada a competir en el mercado internacional.

El mayor volumen de producción en el período 2010-2014, lo registró la habichuela roja, alcanzando en promedio unas 106,123 toneladas métricas por año, que representó un 35% del total. En total, la producción de los tres tipos de habichuelas promedió las 61,970 toneladas métricas anuales, durante el período de referencia (Tabla 4).

¹¹Ministerio de Agricultura, Departamento de Economía Agropecuaria/División de Estudios Económicos, 2013

Tabla 4: Producción de las Principales Leguminosas en RD, 2010-2014
(En toneladas métricas)

Leguminosas	2010	2011	2012	2013	2014	TOTAL
Habichuela Roja	20,909	21,300	20,754	21,587	21,573	106,123
Habichuela Negra	11,731	12,526	11,209	18,317	15,256	69,039
Habichuela Blanca	381	559	428	484	517	2,369
Guandul	23,536	24,818	27,998	26,855	24,624	127,831
TOTAL	56,557	59,203	60,389	67,243	61,970	305,361

Fuente: Elaborado por autor con datos del Ministerio de Agricultura de la República Dominicana

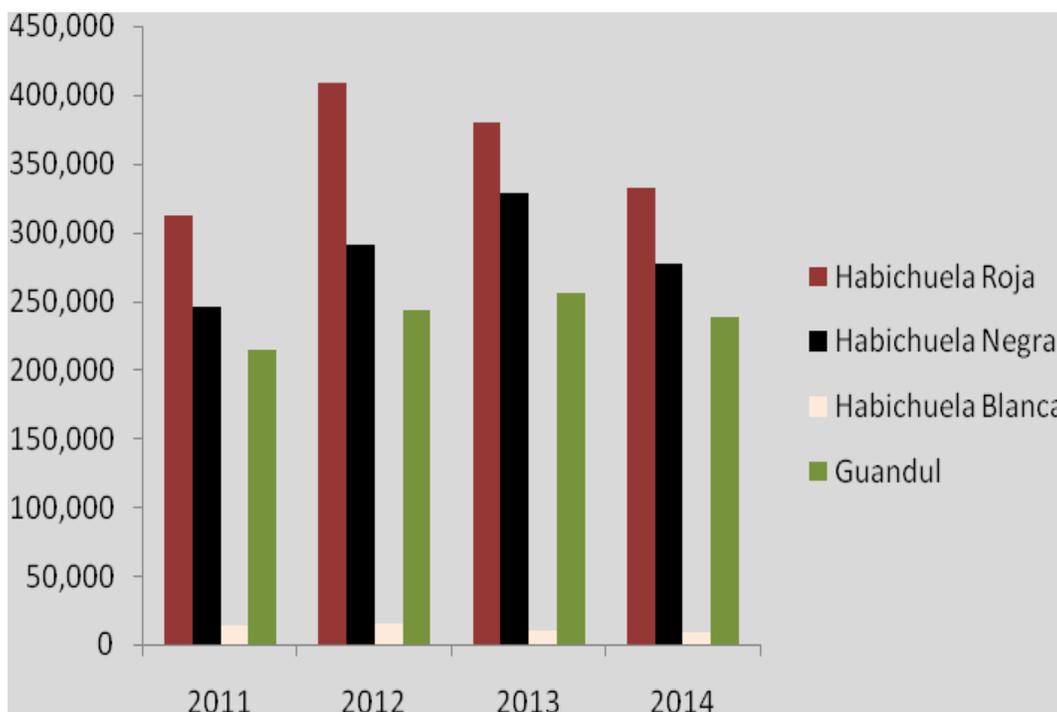
Tabla 5: Producción de las Principales Leguminosas por Regionales, 2010-2014
(En quintales)

Leguminosas	Norte	Nordeste	Noroeste	Norcentral	Central	Sur	Suroeste	Este	Total
Habichuela Roja	51,240	37,640	87,863	153,498	172,451	103,846	1,562,020	171,023	2,339,581
Habichuela Negra	7,928	15,066	72,073	30,768	68,191	329,800	875,613	122,596	1,522,035
Habichuela Blanca	4,685	138	538	545	10,665	21,052	14,604	-	52,227
Guandul	88,666	100,492	304,668	34,327	376,350	780,722	1,026,418	106,509	2,818,152
TOTAL	152,519	153,336	465,142	219,138	627,658	1,235,421	3,478,654	400,128	6,731,995

Fuente: Elaborado por autor con datos del Ministerio de Agricultura de la República Dominicana

La habichuela roja ocupa la mayor área de siembra siguiéndole el frijol negro y la habichuela blanca, tal y como se muestra en el Gráfico 9.

Gráfico No. 9: Superficie Sembrada de Principales Leguminosas en República Dominicana, 2011-2014
(En tareas)



Fuente: Elaborado por el autor, con data del Ministerio de Agricultura

Habichuelas Rojas¹²

Durante el periodo comprendido entre los años 2008 y 2012, este cultivo exhibió un comportamiento estable en sus niveles de producción cosechados, alcanzando un crecimiento promedio anual de 7.3%, y una producción promedio de 442, 721 quintales. Las tareas sembradas y cosechadas no registran cambios significativos.

En 2012 se cosecharon 457,545 quintales, para una disminución de -2.5% con respecto al año anterior, que registró 469, 569 quintales, cifra que representó un aumento de 1.8% con relación al 2010 (460, 959 quintales). En este desempeño incidió el apoyo que recibieron los pequeños y medianos productores a través del Programa de servicios y Maquinarias Agrícolas (PROSEMA), con la preparación de 69,843 y 281, 499 tareas de tierras en los dos últimos años.

¹² Ministerio de Agricultura.- Desempeño Agropecuario 2008-2012.

Tabla 6: Actividad de Siembra, Cosecha, Producción y Rendimiento por Tareas de Habichuela Roja, 2002-2015
(en quintales)

Años	Siembra (Ta.)	Cosecha (Ta.)	Producción (QQ)	Rend./Tarea (QQ)
2002	263,546	588,604	552,396	0.94
2003	319,976	447,136	512,428	1.15
2004	283,029	266,681	327,690	1.23
2005	288,809	307,903	353,523	1.15
2006	383,708	324,715	401,775	1.24
2007	326,919	335,543	442,949	1.32
2008	366,291	315,067	356,049	1.13
2009	250,542	322,176	369,485	1.15
2010	288,115	328,792	460,959	1.40
2011	312,697	337,689	469,569	1.39
2012	408,698	318,989	457,545	1.43
2013	328,615	383,241	403,811	1.05
2014	277,439	300,817	336,331	1.12
2015	247,045	274,075	369,075	1.35

Fuente: Ministerio de Agricultura

Habichuelas Negras

La producción nacional de habichuela negra verificó un crecimiento promedio de 27.4% en el período 2008-2012, pasando de un volumen de 108, 647 quintales cosechados en el 2008 a 260, 631 quintales promedio, cosechados en los años 2010-2012.

Esos altos volúmenes de producción, fueron el resultado del aumento de las tareas sembradas y cosechadas respecto a los años anteriores. También incidió el suministro a los productores de 9,712 quintales de semillas, por parte del Ministerio de Agricultura.

Este cultivo registró una producción de 247,114 quintales en el 2012, para un descenso de -10.5% respecto al año anterior, que fue de 276,158 quintales, un aumento de 6.8% con relación a la del 2010, que se produjeron 258,621 quintales.

Tabla 7: Actividad de Siembra, Cosecha, Producción y Rendimiento por Tareas de Habichuela Negras, 2002-2015

(en quintales)

Años	Siembra (Ta.)	Cosecha (Ta.)	Producción (QQ)	Rend./Tarea (QQ)
2002	101,415	100,765	83,987	0.83
2003	151,158	127,796	114,575	0.90
2004	196,139	181,129	153,158	0.85
2005	211,507	152,947	139,154	0.91
2006	216,903	218,948	226,293	1.03
2007	207,275	193,792	179,832	0.93
2008	146,675	159,425	108,647	0.68
2009	269,659	209,785	199,849	0.95
2010	256,452	245,271	258,621	1.05
2011	245,056	260,916	276,158	1.06
2012	291,180	247,502	247,114	1.00
2013	379,318	324,408	475,908	1.47
2014	331,743	329,975	478,600	1.45
2015	220,793	271,679	215,232	0.79

Fuente: Ministerio de Agricultura

Habichuela Blanca

Este producto exhibe un crecimiento anual de 29.11% en el período evaluado, atribuible, básicamente al aumento en las tareas sembradas y cosechadas, pasando de 3,931 quintales en el 2008 a 10,054 quintales en promedio anual durante los años 2010-2012.

La producción nacional de habichuela blanca en el 2012 fue de 9,434 quintales, para una disminución de 23.4% respecto al año anterior, que se registraron 12, 329 quintales, y un aumento de 57% con relación al 2010, en el que se registraron 8,401 quintales.

Tabla 8: Actividad de Siembra, Cosecha, Producción y Rendimiento por Tareas de Habichuela Blancas, 2002-2015
(en quintales)

Años	Siembra (Ta.)	Cosecha (Ta.)	Producción (QQ)	Rend./Tarea (QQ)
2002	16,088	16,520	10,903	0.66
2003	19,168	14,066	12,949	0.92
2004	18,956	18,355	16,108	0.88
2005	12,814	9,966	8,602	0.86
2006	10,756	11,359	10,628	0.94
2007	6,755	6,342	6,151	0.97
2008	4,687	3,621	3,931	1.09
2009	5,669	4,578	5,345	1.17
2010	6,648	7,602	8,401	1.11
2011	14,223	13,509	12,329	0.91
2012	14,814	7,805	9,434	1.21
2013	9,929	9,023	10,665	1.18
2014	9,320	9,298	11,358	1.23
2015	10,195	8,423	8,986	1.07
Promedio	11,430	10,033	9,699	1.01

Fuente: Ministerio de Agricultura

Guandul

Este cultivo experimentó elevados volúmenes de producción en el período 2008-2012, con un crecimiento promedio anual de 9.3%. En los cinco años se distribuyeron a los productores 8,044 quintales de semillas; también, se beneficiaron con el financiamiento de RD\$25 millones 604, 259, que cubrieron una superficie de 18, 361 tareas.

El guandul verificó un aumento de 13.5% en el 2012 respecto al año anterior, cuyos volúmenes fueron de 617,239 y 547,139 quintales, respectivamente. Este comportamiento es atribuible, a la elevada superficie cosechada, asimismo el Programa de Servicios y Maquinarias Agrícolas (PROSEMA), contribuyó con la preparación de 43,325 tareas para la siembra.

Tabla 9: Actividad de Siembra, Cosecha, Producción y Rendimiento por Tareas de Guandul, 2002-2015

(en quintales)

Años	Siembra (Ta.)	Cosecha (Ta.)	Producción (QQ)	Tend./Tarea (QQ)
2002	299,229	465,818	585,352	1.26
2003	255,320	450,873	590,730	1.31
2004	187,703	349,704	491,056	1.40
2005	245,593	284,530	395,763	1.39
2006	276,632	419,818	534,461	1.27
2007	231,537	325,074	428,936	1.32
2008	220,878	353,894	396,460	1.12
2009	246,317	394,027	579,934	1.47
2010	230,124	373,031	518,872	1.39
2011	214,485	369,155	547,139	1.48
2012	243,053	400,884	617,239	1.54
2013	255,884	383,241	592,048	1.54
2014	238,531	367,094	542,854	1.48
2015	227,017	338,583	461,817	1.36

Fuente: Ministerio de Agricultura

5.3.2. Producción de Habichuelas en San Juan

De acuerdo al IX Censo Nacional de Población y Vivienda, a diciembre 2010 había en San Juan unos 232,333 habitantes; de esta población, el 53% son hombres, y el 47% son mujeres. La provincia es la décima primera entidad de su tipo más poblada a nivel nacional y también ocupa la posición 24 en cuanto a densidad poblacional (69 Hab./Km.²), muy distante en este aspecto de las cinco entidades más densamente pobladas del país (Distrito Nacional, Santo Domingo, San Cristóbal, La Romana y Santiago).

Políticamente, la provincia se ubica dentro de la Región VII: El Valle incluye 6 municipios (San Juan, Bohechío, El Cercado, Juan de Herrera, Las Matas de Farfán y Vallejuelo) y 24 distritos municipales. La mayor concentración de población se encuentra en el valle de San Juan, principalmente en los municipios de San Juan de la

Maguana y Las Matas de Farfán, que en conjunto tienen el 76% mientras que los valles intramontañosos de El Cercado y Vallejuelo concentran alrededor del 15%. Las zonas montañosas tienen muy poca población, alrededor de un 5-7%, e incluso en las mayores alturas de la Cordillera Central hay territorios que están vacíos de población, en particular en el Noreste.

La provincia tiene una vocación productiva eminentemente primaria, concentrada en el sector agropecuario y dirigida principalmente a rubros tradicionales en productos como la habichuela (90% de la producción nacional), arroz (15%), guandules (35%), Leguminosas (35%) y batata (36%), los cuales están dirigidos principalmente al mercado interno y se caracterizan por la predominancia de producción de pequeña escala y bajos niveles de productividad. Esta realidad coexiste con una actividad hortofrutícola de exportación, altamente tecnificada, capitalizada con empresas de tamaño mediano y grande integradas verticalmente y con una fuerte articulación con mercados mayoristas y minoristas en Estados Unidos y Europa (FAOSTAT)¹³.

El cultivo de la habichuela o frijol representa un 49% del total de la superficie cultivada en San Juan y un 51% y 37% de la producción nacional para la habichuela negra y roja, respectivamente. Este cultivo, al igual que otros de la provincia y el país, recibe un importante nivel de protección comercial y vía precio se ha canalizado los subsidios que igualmente recibe, lo cual tiende a generar importantes distorsiones en los precios locales para estos productos, un menor desarrollo relativo de cultivos alternativos con mayores ventajas comparativas en mercados internacionales, así como impactos negativos en el medioambiente derivado de malas prácticas en el cultivo de productos como el arroz. El futuro económico de los productores de este cultivo se agrava debido a la desgravación de los bienes sensibles incluidos en la Rectificación Técnica de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y también en virtud del periodo de desgravación del contingente de habichuelas en el marco del DR-CAFTA.

En términos de relación oferta y demanda, la provincia de San Juan tiene un 49% de la superficie cultivada exclusivamente está destinada a la siembra de habichuela y abastece alrededor de un 40% de la demanda total de habichuela en el país, la cual está calculada en 1.2 millones de quintales por año.

En las siguientes Tablas 10, 11 y 12, se muestra la actividad de siembra, cosecha, producción y rendimiento por tarea y en quintales, del cultivo de habichuelas en San Juan.

¹³ Garcés Restrepo, Carlos. Diagnóstico de Riego para el Proyecto de "Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan" (DR-L1068), Banco Interamericano para el Desarrollo (BID)

Tabla 10: Actividad de Siembra, Cosecha, Producción y Rendimiento por Tareas de Habichuela Roja, 2002-2015
(en quintales)

Años	Siembra (Ta.)	Cosecha (Ta.)	Producción (QQ)	Tend./Tarea (QQ)
2010	133,030	118,246	186,324	1.58
2011	157,282	148,620	212,575	1.43
2012	241,465	175,444	278,832	1.59
2013	216,898	164,503	293,559	1.78
2014	198,088	193,924	313,788	1.62
2015	145,498	129,812	175,385	1.35

Fuente: Ministerio de Agricultura

Tabla 11: Actividad de Siembra, Cosecha, Producción y Rendimiento por Tareas de Habichuela Negra, 2002-2015
(en quintales)

Años	Siembra (Ta.)	Cosecha (Ta.)	Producción (QQ)	Tend./Tarea (QQ)
2010	97,196	97,980	121,799	1.24
2011	74,457	85,400	92,142	1.08
2012	113,983	96,834	85,941	0.89
2013	114,229	132,463	230,242	1.74
2014	83,210	76,545	96,445	1.26
2015	87,978	74,264	74,435	1.00

Fuente: Ministerio de Agricultura

Tabla 12: Actividad de Siembra, Cosecha, Producción y Rendimiento por Tareas de Guandul, 2002-2015
(en quintales)

Años	Siembra (Ta.)	Cosecha (Ta.)	Producción (QQ)	Tend./Tarea (QQ)
2010	58,438	75,387	171,143	2.27
2011	55,261	82,804	116,099	1.40
2012	71,757	69,030	145,103	2.10
2013	72,040	73,914	126,810	1.72
2014	86,017	78,740	113,785	1.45
2015	93,367	117,035	147,306	1.26

Fuente: Ministerio de Agricultura

5.4. Estimación de la Oferta Global en el Mercado

5.4.1. Producción y consumo

La producción es de aproximadamente 400 mil quintales, de los cuales la mitad se consume en el país y la otra mitad se exporta. El consumidor dominicano promedio consume leguminosas diariamente. La habichuela roja se comercializa por variedad, ya que el consumidor reconoce la diferencia entre las principales variedades producidas en el país.

Las principales variedades conocidas por tipos de habichuelas son:

- **Habichuelas Rojas:** Pompadour, PC50, José Beta, JB 178, Saladin 97, Constanza 1, CIA 96, Jacomelo.
- **Habichuelas Negras:** Venezuela 44, Arroyo Loro, Negra Cibao, ICA Pijao.
- **Habichuelas Blancas:** Anacaona, Blanca Redonda, Blanca Larga.

En los últimos años, investigadores del IDIAF obtuvieron cinco nuevas variedades de habichuelas de alta productividad con resistencia a las principales enfermedades y dos nuevas variedades de guandul de alto rendimiento y excelentes características para la industria. Las variedades obtenidas han permitido mejorar la productividad, calidad y rentabilidad de esos cultivos.

El valor de la producción de las leguminosas en 2014 fue de unos 3,019 millones de pesos, que es aproximadamente un 3.23% del total de valor de la producción agropecuaria del país en ese periodo. En 1997, el valor de la producción de las leguminosas se estimó en 669 millones de pesos¹⁴.

Para 2014, el consumo de leguminosas en la República Dominicana fue de 1.5 millones de quintales al año¹⁵. Este consumo es principalmente de habichuelas rojas, seguido de guandules, y en menor cantidad de habichuelas negras y blancas. En el consumo de habichuelas rojas se incluyen las habichuelas pintas importadas. El consumidor sustituye la roja con la pinta importada, que generalmente se vende a menor precio. Debido a la reducción en la producción de habichuelas rojas, el consumo de habichuelas importadas ha llegado a ser similar al consumo de habichuelas rojas. El caso del guandul es diferente.

En el país se siembran de 800 a 1,000 tareas de leguminosas al año, principalmente de habichuela roja. La producción es de alrededor de un millón de quintales al año. Los guandules son mayormente producidos para exportación. La habichuela que más se importa es la pinta, la cual proviene de los Estados Unidos de América.

El marco de plantación que se utiliza depende mucho del tipo de frijol, con hábitos determinados o indeterminados; del porte de la planta; del tipo y fertilidad del suelo; del método de siembra. Atendiendo a los factores citados, los marcos de plantación utilizados son los siguientes: 0.30 x 0.10 equivalente a 20,966 plantas/Ha; 0.40 x 0.10 equivalente a 15,725 plantas/Ha; 0.50 x 0.10 equivalente a 12,580 plantas/Ha; 0.60 x 0.10 equivalente a 10,483 plantas/Ha.

Entre las enfermedades más importantes que afectan el cultivo de habichuela, están:

- **Mustia Hilachosa:** Producida por el hongo *Rhizoctonia Soloni*, que se caracteriza por ocasionar manchas oscuras que cubren grandes áreas del tejido foliar, con una coloración gris verdoso a café oscuro.
- **La Roya del Frijol:** Producida por el hongo *Uromyces Phaseoli*, se encuentra de manera generalizada y leve en la mayoría de los campos de producción de habichuela roja a nivel nacional.

La recolección de las habichuelas en el país se realiza de forma manual ; se arranca la planta de raíz, con las vainas o cáscara de la habichuela, se pone a secar en el mismo campo sobre lonas y luego se polea y se limpia. Los granos son envasados en sacos de polipropileno que pesan en promedio 125 libras, los cuales son transportados hasta

¹⁴ Banco Central de la República Dominicana, Septiembre 1998

¹⁵ Esto incluye todos los tipos de habichuelas (roja, negra y blanca) y el guandul

la carretera en caballos y carretas, de donde son recogidos por acopiadores locales o camioneros, que son comerciantes intermediarios.

Para 2015, según el Informe de la Economía que publica el Banco Central de la República Dominicana, la producción de habichuelas registró una disminución de 15.5%, como consecuencia de la fuerte sequía y los estragos causados por la plaga del mosaico dorado transmitido por la mosca blanca Bemisia Tabaci (Gennadius) que afectó el desarrollo de las plantas en la fase de floración. Cabe destacar que como consecuencia de los factores antes mencionados, las tareas cosechadas y los rendimientos disminuyeron en 14.0% y 1.8%, respectivamente

5.4.2. Contexto comercial de las leguminosas en República Dominicana

El país importa y exporta leguminosas. Las importaciones son principalmente de habichuelas pintas, cuyo sabor es muy parecido a las rojas, mientras que exporta guandules en todas las formas, pero enlatados y frescos refrigerados o congelados. En el pasado se han exportado pequeñas cantidades de habichuelas secas y en lata. El valor de las exportaciones ha variado entre 4 y 12 millones de US\$, principalmente de guandules enlatados, lo que representa una exportación de mayor valor agregado que si fuera guandul fresco.

República Dominicana ha pasado de ser un exportador neto de leguminosas a ser importador neto. Aunque de los últimos 10 años, en seis años el país ha sido exportador neto y en cuatro años importador neto, en balance, las importaciones han sido superiores, tanto en volumen como en valor. La tendencia en los últimos tres años es a que las importaciones sean mucho mayores que las exportaciones. Inclusive, el volumen importado en 1998 fue equivalente a lo que se produce en el país en un año. Estas cifras no contienen parte de las exportaciones hacia Haití, ya que no se registran todas. Es posible que al incluir las exportaciones hacia Haití, el saldo neto sea inferior a lo antes expresado.

Tabla 13: Balance de Oferta y Demanda de Habichuelas en República Dominicana, 2015
(en quintales)

Partidas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Balance del Año
Producción	26,975	293,056	93,298	22,741	10,377	8,937	9,281	15,665	8,582	6,630	20,297	78,249	594,088
Pérdidas	2,698	29,306	9,330	2,274	1,038	894	928	1,567	858	663	2,030	7,825	59,409
Balance Inicial	0	0	88,377	51,222	0	0	14,866	0	0	0	0	32,769	0
Oferta Local	24,277.5	263,750	172,345	24,172	9,339	8,043	23,218	14,099	7,724	5,967	18,267	103,193	534,679
Exportación**	18,942	52,845	17,322	15,628	14,341	12,270	11,811	9,730	28,456	74	3,041	303	184,751
Importación**	17,039	1,959	20,687	76,240	109,855	143,580	101,500	101,789	76,918	115,839	142,030	90,245	997,681
Oferta Total	22,375	212,865	175,710	84,784	104,853	139,353	112,908	106,158	56,186	121,731	157,257	193,135	1,347,609
Consumo	124,488	124,488	124,488	124,488	124,488	124,488	124,488	124,488	124,488	124,488	124,488	124,488	1,493,855
Déficit o Superávit	(102,113)	88,377	51,222	(39,704)	(19,634)	14,866	(11,580)	(18,330)	(68,302)	(2,757)	32,769	68,647	

Fuente: Ministerio de Agricultura. Elaborado en el Depto. de Economía Agropecuaria, con informaciones de producción suministradas por el Depto. de Seguimiento, Control y Evaluación, datos de Exportaciones e importaciones por el Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD) y la Dirección General de Aduanas DGA. Notas: El cálculo de este balance contempla las variedades de habichuelas, rojas, negras y blancas.

5.5. Análisis de Precios de las Habichuelas o Frijoles en la República Dominicana

Los precios al por mayor de la habichuela roja tendían a tener un pico en octubre, pero esto cambió a partir de 1997, cuando el precio más alto se observó en julio. En 1998 el precio pico se observó en junio. Este mismo comportamiento se observa para las otras habichuelas (negras y blancas), aunque no así para el guandul, el cual tiene un mayor precio hacia fin de año debido a la tradición de comer moro de guandules con más frecuencia en Navidad. Aunque la principal cosecha se realiza en los meses de diciembre a marzo, la estacionalidad de los precios no es tan marcada debido a la disponibilidad de importaciones en la época que sale poca cosecha.

En ese entonces, la existencia de barreras no arancelarias para las importaciones de habichuelas, contribuyeron a que el precio no bajase mucho en los momentos de la cosecha. Una vez, implementado una serie de compromisos comerciales a través de tratados de libre comercio como el DR-CAFTA, el comportamiento de los precios de las habichuelas producidas en la República Dominicana ha estado más ligado a los períodos de cosecha y a los precios internacionales, principalmente el precio del frijol pinto procedente de Estados Unidos de América.

5.5.1. Mecanismos de Formación de Precios

Al igual que otros sectores de la Economía, en términos teóricos, la fijación de los precios agropecuarios está basada en la ley de la oferta y la demanda. Dicha ley

expone que para la formación de los precios en un mercado determinado, es necesaria la interacción de agentes que ofrecen un producto y otros que lo demanden, tomando en cuenta que estos agentes ejercerán acciones destinadas a maximizar sus respectivos beneficios.

El resultado de estas diferentes acciones de mercado, es el precio de mercado de un bien, el cual debe representar bienestar económico para la parte demandante y para la ofertante. Si bien es cierto que es una teoría aceptada, la misma solo se desarrolla a ese nivel de exactitud en los mercados de competencia perfecta, es decir, donde no existan obstáculos destinados a interrumpir el libre juego de la oferta y la demanda.

En ese orden, es necesario resaltar algunos factores que limitan la libre interacción entre los agentes ofertantes y demandantes en estos mercados. Entre los factores a resaltar se encuentran:

- La demanda de naturaleza inelástica de los bienes primarios¹⁶;
- La existencia de los intermediarios;
- Un sistema de producción expuesto a variables difíciles de contrarrestar y predecir en algunos casos (como el clima);
- Un limitado acceso a información oportuna de mercado que impide a los productores tomar decisiones económicamente racionales;

Si bien es cierto que el Sector Agropecuario posee particularidades que afectan el mecanismo por defecto para la fijación de precios en una economía, no menos cierto es el hecho que comparte con los demás sectores otro factor determinante para el establecimiento de los precios: el factor comercio, en el cual se desarrolla la teoría de los precios transables.

Es un hecho conocido que en las economías modernas una sociedad no posee la capacidad de producir todos los bienes y servicios que consume, incluso los agropecuarios. Dada esta condición, el comercio viene a jugar un papel importante, debido a que los países con capacidad de producir bienes y servicios para exportar suplan mercados con la capacidad de importarlos, y de esta forma se genere un intercambio complementario entre los países.

En base a lo anterior, en la actualidad se genera en una economía dos tipos de bienes con naturaleza distinta y por ende con un mecanismo de fijación de precios distinto. Estos bienes son los transables y no transables.

¹⁶ Al ser un bien primario, la demanda del mismo será poco variable ante los cambios en los precios.

Los bienes transables¹⁷, son aquellos productos que poseen naturaleza comercial, es decir, que su procedencia sea de los mercados internacionales. En cambio los bienes no transables son aquellos que son consumidos por las economías en las cuales fueron producidos.

Los bienes transables generan precios transables en una economía, de igual forma que los bienes no transables generan precios no transables. Los precios transables son precios que están altamente relacionados al comercio de los bienes importados en una economía, cuya presencia afecta a los precios del mercado local, dado a que si los precios internacionales son inferiores a los precios de producción local, la presión ejercida por los bienes importados puede generar influencia en la producción y ajustar los precios de mercado hacia la oferta importada. Aunque es necesario resaltar que para lograr esta clase de influencia, el comercio local debe estar ajustado a dos factores fundamentales:

1. Que los bienes importados posean una participación representativa en el Consumo Aparente de los bienes consumidos en un país determinado; y
2. Que los bienes importados se han comercializado a precios de importación, es decir que no sean sobrevaluados o subvaluados por su condición. Por lo que la competencia con los productos locales esté basada en dos factores que son precio y calidad.

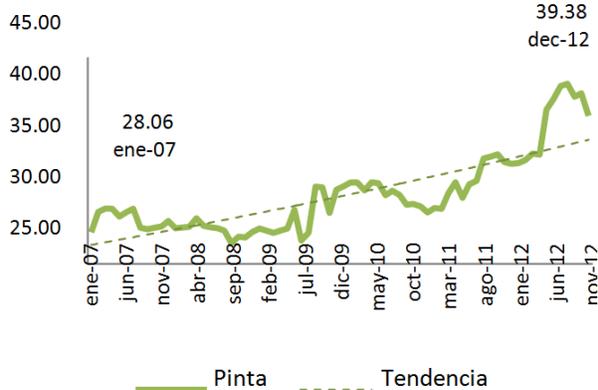
En base a lo anterior, en el caso de las habichuelas producidas en el país, se registra un aumento nominal de sus precios durante el periodo enero 2007-diciembre 2012. Los precios de las habichuelas crecieron a un ritmo promedio de 0.01% mensual, con una tasa de variación¹⁸ que oscila entre un 40% (Pintas) y un 69% (Negras), tal y como se muestra en el Gráfico 10 siguiente:

¹⁷ A pesar de que este término incluye los bienes de exportación y de importación de una economía, para fines de este estudio los bienes transables se concentrarán en los importados.

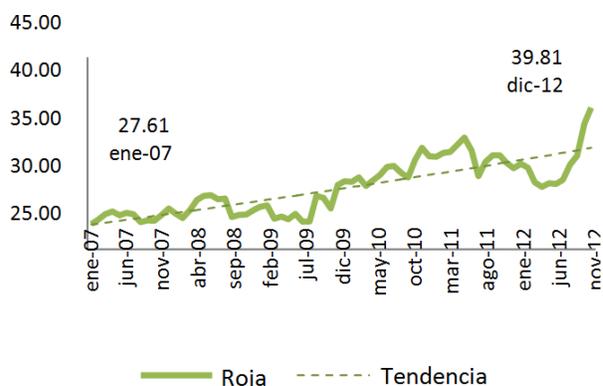
¹⁸ Mide el cambio relativo entre el precio final y el precio inicial del bien en cuestión

Gráfico No. 10: Precios al Consumidor de las Habichuelas, 2007-2012

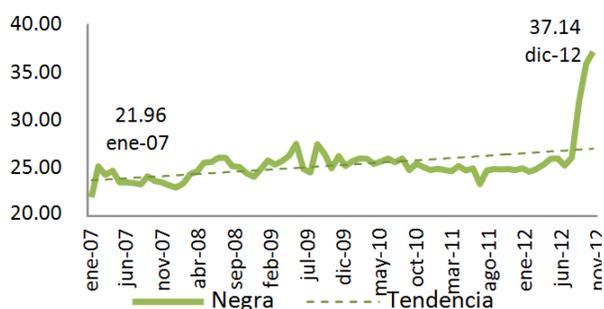
HABICHUELAS PINTAS: Precios al consumidor por libra, serie mensual, enero 2007-diciembre 2012



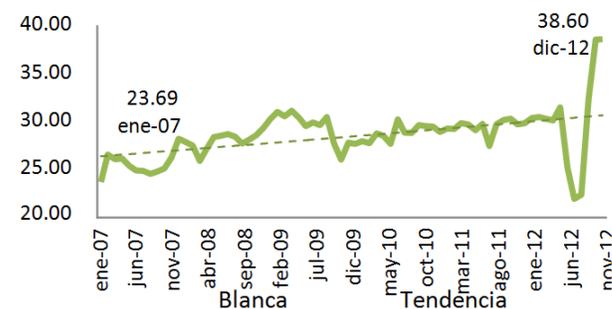
HABICHUELAS ROJAS: Precios al consumidor por libra, serie mensual, enero 2007-diciembre 2012



HABICHUELAS NEGRAS: Precios al consumidor por libra, serie mensual, enero 2007-diciembre 2012



HABICHUELAS BLANCAS: Precios al consumidor por libra, serie mensual, enero 2007-diciembre 2012



Fuente: División de Análisis de Mercado/Oficina de Tratados Comerciales Agrícolas. Ministerio de Agricultura

En base a ese análisis, determinó que los consumidores no han resultado beneficiados con precios más bajos tras la entrada en vigencia del acuerdo. El escenario actual de precios más altos y con tendencias a crecer positivamente, implica que a pesar de los niveles de importaciones existentes de estos productos, todavía no se ha generado una condición de precios transables en los mercados agropecuarios del país.

Al final, a pesar de que los niveles de importaciones representan el 48% del consumo aparente de Habichuelas en el país, los controles en el mercado local ejercidos por el Programa Nacional de Pignoración han mantenido un ajuste de precios para beneficio de los productores.

Dicha condición, si bien ha sido diseñada para estabilizar los precios y mantener la rentabilidad de la producción nacional, no ha permitido la formación de precios transables en los mercados. Los precios de las habichuelas se fijan atendiendo a las

fuerzas del mercado (oferta y demanda), aunque los productores organizados en las asociaciones tienen una fuerte incidencia en la fijación de los precios finales de compra y venta.

5.5.5. Márgenes de Comercialización

Márgenes Totales. En el período 2002-2015 el margen bruto de comercialización de las habichuelas rojas desde el productor hasta el consumidor final fue de un 31% en promedio. Este cambio en los precios del consumidor con respecto a los precios al productor tuvieron importantes fluctuaciones anuales aunque la tendencia general es que los productores y los detallistas han tenido un margen bruto de comercialización más alto y los mayoristas han decrecido.

Sin embargo, cuando estos márgenes se estiman en términos netos, el margen total sube a un 82% desde el productor al consumidor, con una reducción drástica de la proporción del precio final que recibe el productor bajando a un 18% mientras el mayorista tiene un incremento notable hasta un 63% del precio final. En el período 2002-2015 los márgenes brutos promedios fueron los siguientes:

	Margen Bruto	Margen Neto
Margen total¹⁹	31%	82%
Productor	69%	18%
Mayorista	14%	63%
Detallista	17%	19%

En el 1998, en el país había 34,050 productores de habichuelas, con 836,882 tareas sembradas y un promedio de 25 tareas por productor. Estos estaban dispersos a nivel nacional aunque el 76% de la superficie sembrada estaba en dos regionales de agricultura (suroeste y sur), en base a los datos del Registro Nacional de Productores.

La superficie sembrada se ha reducido a través del tiempo y el promedio del área sembrada en los últimos 4 años asciende a 348,451 tareas y la cosechada 311,861 tareas en promedio. La producción promedia los 445 mil quintales.

El aspecto más importante en la rentabilidad de la agricultura está en la combinación de costos unitarios de producción y precios percibidos por el productor. En el caso del productor para evaluar la participación neta, o el monto real que recibe del precio final, hay que deducir los costos de producción.

¹⁹ Correspondiente al acumulado de los márgenes mayoristas y detallistas

En el caso de las habichuelas rojas durante el período analizado, los productores en promedio en el margen bruto de comercialización recibieron el 69% del precio final del producto. La participación del productor en el precio final ha sido bastante estable a través del tiempo, aunque ha tenido altibajos. Sin embargo, cuando se estima el margen neto de comercialización hay un cambio notable. El productor solo recibe el 18% del precio final y los canales de intermediación el 82%.

Margen de comercialización de los mayoristas. Diversos agentes participan en el proceso de comercialización que permiten concentrar la dispersa producción agropecuaria y ponerla a disposición de los detallistas o puntos finales donde los consumidores pueden adquirir sus productos. En el caso de las habichuelas rojas, el promedio histórico del margen de comercialización de los mayoristas ha sido 14%. Sin embargo, cuando este margen se estima en términos netos, los mayoristas reciben el 63% del precio final del producto.

Margen de comercialización de los detallistas-minoristas. El detallista-minorista es una amplia diversidad de agentes de comercialización que permiten que el consumidor tenga acceso a la oferta del producto. Dentro de estos, el minorista de los mercados públicos es el principal todavía aunque los supermercados son el segmento que más crece en el abastecimiento de los consumidores urbanos.

El minorista de los mercados públicos que es el nivel en el que se recolectan los datos de precios del Ministerio de Agricultura. En el promedio histórico del período 2002-2015 estos recibieron el 17% de margen bruto de comercialización. De igual forma que los demás canales de comercialización, estos tienen fluctuaciones anuales significativas. En términos del margen neto de comercialización los detallistas reciben el 19% del precio final.

Tabla 14. Margen de Comercialización Neto de la Habichuela Roja, 2002-2015

Año	Precio Bruto Promedio al Productor RD\$/QQ	Precio Bruto Promedio al Mayorista	Precio Bruto promedio al Minorista RD\$/QQ	Costo de Prod. Por Unidad RD\$/QQ	Precio Neto Comercialización al Productor RD\$	Precio Neto Comercialización al Mayorista (%) ²	Precio Neto Comercialización al Minorista (%) ²
2002	815	854	1191	637.00	178	818	1172
2003	984	1036	1464	996.00	-12	993	1441
2004	1922	2242	2797	1,228.00	694	2148	2752
2005	1833	2146	2811	1,411.00	422	2056	2766
2006	2012	2128	2796	1,270.00	742	2039	2751
2007	1964	2089	2841	1,452.00	604	2142	2796
2008	2101	2347	2949	1,686.00	415	2248	2902
2009	2021	2488	2947	1,518.00	503	2384	2900
2010	2346	2888	3299	1,782.00	564	2767	3246
2011	2641	3013	3482	1,895.00	746	2886	3426
2012	2491	3064	3563	2,101.00	390	2935	3516
2013	2895	3853	4316	2,098.00	797	3691	4247
2014	2913	3676	4214	2,117.00	796	3521	4147
2015	2946	4156	4694	2,239.00	707	3981	4619

Fuente: Ministerio de Agricultura / Departamento Economía Agropecuaria

Tabla 15. Margen Bruto y Neto de Comercialización Neto de la Habichuela Roja, 2002-2015

Año	Margen Bruto al Productor	Margen Bruto de Comercialización al	Margen Bruto de Comercialización Total	Margen Bruto de Comercialización Total	Margen Neto al Productor	Margen Neto Comercialización al Mayorista (%)	Margen Neto Comercialización al Minorista (%)	Margen Neto Comercialización Total
2002	70%	0%	30%	30%	15%	55%	30%	85%
2003	68%	0%	32%	32%	-1%	70%	30%	100%
2004	70%	8%	30%	30%	25%	53%	22%	75%
2005	66%	8%	34%	34%	15%	59%	26%	83%
2006	73%	1%	27%	27%	27%	47%	26%	73%
2007	70%	1%	30%	30%	22%	63%	23%	78%
2008	72%	5%	28%	28%	14%	65%	23%	86%
2009	70%	12%	30%	30%	17%	68%	18%	83%
2010	72%	13%	28%	28%	17%	63%	15%	83%
2011	77%	7%	23%	23%	22%	62%	16%	78%
2012	71%	12%	29%	29%	11%	72%	17%	89%
2013	68%	18%	32%	32%	19%	68%	13%	81%
2014	70%	14%	30%	30%	19%	66%	15%	85%
2015	64%	22%	36%	36%	15%	71%	14%	83%

Fuente: Ministerio de Agricultura / Departamento Economía Agropecuaria

Tabla 16. Margen Bruto de Comercialización del Guandul, 2002-2015

Año	Precio Promedio al Productor RD\$/QQ	Precio Promedio al Mayorista RD\$/QQ	Precio promedio al Minorista RD\$/QQ	Margen al Productor	Margen de Comercialización al Mayorista	Margen de Comercialización al Minorista	Margen de Comercialización Total
2002	396	457	949	42%	6%	52%	58%
2003	567	869	1413	40%	21%	39%	60%
2004	943	1372	2206	43%	19%	38%	57%
2005	1021	1129	2711	38%	4%	58%	62%
2006	600	670	1750	34%	4%	62%	66%
2007	970	1134	2296	42%	7%	51%	58%
2008	1202	1321	2644	45%	5%	50%	55%
2009	879	967	2666	33%	3%	64%	67%
2010	1329	1631	3375	39%	9%	52%	61%
2011	1062	1191	2683	39%	5%	56%	61%
2012	1092	1512	2981	37%	14%	49%	63%
2013	1087	1253	2735	40%	6%	54%	60%
2014	1100	1420	2840	39%	11%	50%	61%
2015	967	1393	2739	35%	16%	49%	65%

Fuente: Ministerio de Agricultura / Departamento Economía Agropecuaria

Tabla 17. Margen Bruto de Comercialización Neto de la Habichuela Negra, 2002-2015

Año	Precio Promedio al Productor RD\$/QQ	Precio Promedio al Mayorista RD\$/((QQ)	Precio promedio al Minorista RD\$/QQ	Margen al Productor	Margen de Comercialización al Mayorista	Margen de Comercialización al Minorista	Margen de Comercialización Total
2002	729	735	1043	69%	1%	30%	31%
2003	857	902	1278	69%	1%	30%	31%
2004	1570	1653	2385	66%	3%	31%	34%
2005	1496	1644	2393	63%	6%	31%	37%
2006	1530	1586	2381	64%	2%	33%	35%
2007	1559	1706	2371	66%	6%	28%	34%
2008	1688	2004	2480	68%	13%	19%	32%
2009	1808	2096	2586	70%	11%	19%	30%
2010	1799	1971	2558	70%	7%	23%	30%
2011	1841	2012	2475	74%	7%	19%	26%
2012	1917	2379	2725	70%	17%	13%	30%
2013	2474	3060	3601	69%	31%	10%	41%
2014	2092	2333	3106	67%	8%	25%	33%
2015	2126	3470	4081	52%	33%	15%	48%

Fuente: Ministerio de Agricultura / Departamento Economía Agropecuaria

5.5.6. Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter Aplicado a los Productores de Leguminosas en San Juan

El modelo de las cinco fuerzas de Porter es una herramienta de gestión que permite analizar una industria o sector, a través de la identificación y análisis de cinco fuerzas en ella. Son esencialmente un gran concepto de los negocios por medio del cual se pueden maximizar los recursos y superar a la competencia, cualquiera que sea el giro de la empresa²⁰. Según Porter, si no se cuenta con un plan perfectamente elaborado, no se puede sobrevivir en el mundo de los negocios de ninguna forma; lo que hace que el desarrollo de una estrategia competente no solamente sea un mecanismo de supervivencia sino que además también da acceso a una posición más importante y acerca a conseguir todo lo que se desea.

Aplicando este concepto al sector de los productores de leguminosas en San Juan, el análisis sería como sigue:

1) **Competidores y/o Competencia en el Mercado (Rivalidad):** La rivalidad entre competidores tiende a aumentar principalmente a medida que éstos aumentan en número y se van equiparando en tamaño y capacidad. En el caso de los productores de leguminosas en San Juan, éstos se han agrupado en grupos asociativos que han permitido lidiar con este tipo de situación. Además, ayudados por el Programa de Pignoración y otros tipos han podido lidiar con los diferentes factores que inciden en los factores que tienden a aumentar la rivalidad bajo este análisis.

2) **Entrada de Nuevos Competidores (Amenaza):** Una amenaza identificada por los productores de leguminosas ha sido la facilidad para las importaciones de este rubro en el mercado nacional, a través de los acuerdos de libre comercio como el DR-CAFTA. Esta amenaza se hace más latente por la próxima desgravación total de las importaciones que se hagan de habichuelas bajo ese esquema de comercio.

En este punto, se hace necesario crear y adoptar estrategias que permitan contrarrestar la entrada de nuevos competidores, como el de lograr economías de escala, obtener y mejorar las tecnologías implementadas, captación y mantenimiento de la lealtad del consumidor local, revisión y mejora en los canales de distribución, recurrir a las instancias de gobierno y del comercio internacional para la implementación de mecanismos de defensa comercial, acceder a otras variedades de materia prima, entre otros.

²⁰ <http://www.5fuerzasdeporter.com/>

3) Entrada de Productos Sustitutos (Amenaza): Hace referencia al ingreso potencial de empresas que producen o venden productos alternativos a los de la industria. La presencia de productos sustitutos suele establecer un límite al precio que se puede cobrar por un producto (un precio mayor a este límite podría hacer que los consumidores opten por el producto sustituto). En el caso de las leguminosas, la presencia de productos sustitutos como tal no es de fácil referencia o inclusión en la dieta dominicana. Es más probable la sustitución de la leguminosa con otro tipo de alimentos, como se ha percibido en la dieta dominicana en años recientes.

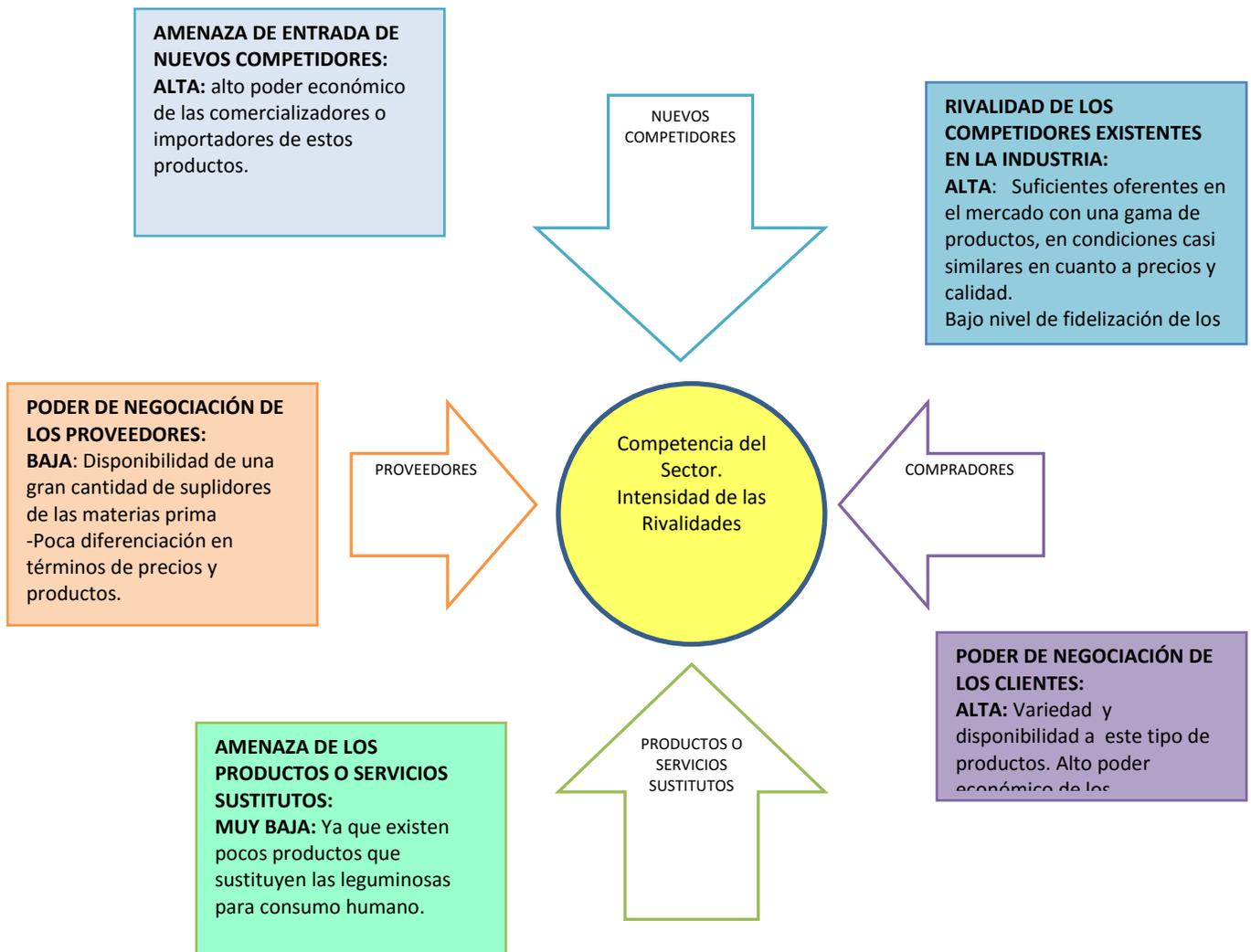
Para contrarrestar este tipo de situación, las estrategias suelen ser motivadas por disminución de los precios, mejora de los canales de distribución, publicidad, orientación sobre la relevancia de las leguminosas en la dieta, entre otras.

4) Negociación entre Proveedores (Poder): Por lo general, mientras menor cantidad de proveedores existan, mayor será su poder de negociación, ya que al no haber tanta oferta de materias primas, éstos pueden fácilmente aumentar sus precios y ser menos concesivos. El análisis del poder de negociación de los proveedores nos permite formular estrategias destinadas a reducir su poder de negociación, y así lograr mejores condiciones o un mayor control sobre ellos. Algunos ejemplos de estas estrategias son: adquirir a los proveedores; producir las materias primas que uno necesita; realizar alianzas estratégicas con los proveedores que permitan, por ejemplo, reducir los costos de ambas partes.

5) Negociación entre Consumidores (Poder): Lo usual es que los compradores siempre tengan un mayor poder de negociación frente a los vendedores; sin embargo, este poder suele presentar diferentes grados dependiendo del mercado. Por lo general, mientras menor cantidad de compradores existan, mayor será su capacidad de negociación, ya que al no haber tanta demanda de productos, éstos pueden reclamar por precios más bajos y mejores condiciones. Dentro de las estrategias para enfrentar este punto están la de diferenciar productos, promociones, acercamiento al cliente, servicios postventa, entre otros.

En síntesis, bajo el análisis del entorno competitivo de las 5 fuerzas de Porter, con el objetivo de conocer cómo se comportan cada una de las variables que inciden en la competencia del mercado de la producción de leguminosas de la provincia de San Juan, se ha encontrado un entorno con altas barreras de entradas por los altos niveles de inversión inicial que se requieren, alto poder de negociación de los clientes por la capacidad económica de la que disponen, un poder bajo de negociación de los proveedores y muy baja presión de sustitutos, pero un entorno amenazado por un alto nivel de competitivo y un mercado de alto riesgo.

Flujograma No. 1: Cinco Fuerzas de Porter - Leguminosas



VI. Análisis de la Demanda de Leguminosas en la República Dominicana

La importancia social y económica del cultivo de leguminosas en el país es muy significativa, cuya producción primaria hace el mayor aporte económico al desarrollo de toda una región del país, generando una gran cantidad de empleos, tanto directos como indirectos. Asimismo, las habichuelas tienen una destacada participación en el consumo diario de la población. Junto con el arroz y la carne de pollo conforman el plato conocido como “la bandera dominicana”, que tradicionalmente se sirve todos los días en muchos hogares de la población del país.

En la República Dominicana todos los segmentos de la población consumen habichuelas; ya que la misma es indispensable en la dieta de los dominicanos. La compra de una marca o variedad específica va a depender del nivel de ingreso del consumidor.

Entre los tipos de habichuelas que se ofertan se encuentran: la gira o pinta, negra, rojas: cortas (jacomelo), largas (chicharas) y redondas (José Beta). La que más se consume es la habichuela roja, que la sustituye la pinta importada que generalmente se vende a un precio menor.

El sector turístico del país representa un elemento importante en lo que respecta a la demanda de leguminosas. Se estima que el número de habitaciones hoteleras en el país es de casi 70,000 (69,816). La tasa de ocupación promedio el año pasado fue de 77.6%. En la zona este del país, zona que puede ser aprovechada especialmente por los productores del sur, esta tasa fue de la tasa de ocupación el año pasado fue de 82.3%.

6.1. La Demanda de Leguminosas en el Mercado Dominicano

En habichuela y guandul, además de ser excelentes fuentes de proteína vegetal, son esenciales en la canasta básica del dominicano, consumiendo prácticamente el 100% de las variedades de habichuelas rojas y negras, y el 30% del tipo Jacomelo. En guandul, este porcentaje se estima en un 50%.

Sin embargo, en años recientes, los dominicanos que viven en zonas urbanas están cambiando sus hábitos alimenticios tradicionales a un punto tal que han reducido el consumo de granos de leguminosas, como la habichuela, en un 60%. De acuerdo a estadísticas del Ministerio de Agricultura, el consumo de leguminosas ha fluctuado entre 6 a 11 libras per cápita en los últimos tres años, esta cantidad está por debajo de las recomendaciones nutricionales. En países de Centro y Sur América el consumo es de 30 a 45 libras per cápita de acuerdo a estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Resultados de estudios sobre el consumo de granos de leguminosas en México y Costa Rica presenta que el consumo ha disminuido entre 15 a un 20 %.

6.1.1. Importaciones de Habichuelas

La Elasticidad-Precio de la demanda de importaciones de Habichuelas para el periodo 2002-2011, fue igual a 0.75. Este cociente inferior a 1 (uno) indica la naturaleza inelástica de las importaciones, condición que hace de las importaciones de Habichuelas un componente esencial a la oferta total de este producto en los mercados nacionales.

Tabla 18. HABICHUELAS: Consumo Aparente en Toneladas Métricas, según años, 2002-2011

Años	Producción	Importación	Oferta Total Aparente	Exportación	Consumo Aparente
2002	29,362	21,824	51,186	N/A*	51,186
2003	29,028	20,960	49,988	N/A	49,988
2004	22,814	29,541	52,355	N/A	52,355
2005	22,738	24,900	47,638	N/A	47,638
2006	28,971	15,052	44,023	N/A	44,023
2007	28,528	23,125	51,653	N/A	51,653
2008	21,256	24,794	46,050	N/A	46,050
2009	30,603	23,920	54,523	N/A	54,523
2010	33,021	31,825	64,846	N/A	64,846
2011	34,385	32,234	66,619	N/A	66,619

Fuente: Elaborado por la OTCA con datos de Producción del Ministerio de Agricultura, datos de Importación del CEI-RD y datos de Exportación de la ONE.

(*): No Aplica

(**): Incluye las Habichuelas Rojas, Pintas, Blancas y Negras.

Tabla 19. HABICHUELAS: Estadísticos principales del Consumo Aparente, según años, 2007-2011

Estadísticos	Producción	Importación	Oferta Total	Consumo Aparente
Total	147,793	135,898	283,691	283,691
Promedio	29,559	27,180	56,738	56,738
Desviación Estándar.	5,157	4,469	8,780	8,780
CV*	17%	16%	15%	15%
Tendencia	8%	9%	8%	8%

(*): Coeficiente de Variación

6.1.2. Las Habichuelas en el DR-CAFTA

Los frijoles de las especies Vigna Mungo Hepper, Adzuki y los frijoles comunes podrán ingresar bajo un contingente arancelario cuyo volumen inicial es de 8,560 TM, con aumentos del orden de 560 TM por año.

Estas cantidades de frijoles serán asignadas entre todos los solicitantes que cumplan los requisitos establecidos. Dentro de este contingente arancelario, los frijoles (habichuelas) importados que cumplan con las disposiciones de origen que establece el DR-CAFTA, no deberán pagar arancel aduanero de importación.

Tabla 20. Contingente de Frijoles de República Dominicana en el DR-CAFTA

Año	Frijoles o Habichuelas (07133100, 07133200, 07133300)	
	Volumen TM con Arancel 0%	Arancel fuera de Contingente arancelario (Arancel Base: 89%)
2006	8,560	83.07
2007	9,120	77.13
2008	9,680	71.20
2009	10,240	65.27
2010	10,800	59.33
2011	11,360	53.40
2012	11,920	47.47
2013	12,480	41.53
2014	13,040	35.60
2015	13,600	29.67
2016	14,160	23.73
2017	14,720	17.80
2018	15,280	11.87
2019	15,840	5.93
2020	ilimitada	0.00
Fundamento legal	Categoría de Desgravación "D". Párrafo 1(d), Anexo 3.3. Desgravación Arancelaria. Cap. III	
Descripción técnica del producto, según SA	07133100 Frijoles (judías, porotos, alubias, fréjoles) de las especies Vigna mungo (L) Hepper o Vigna radiata (L) Wilczek 07133200 Frijoles (judías, porotos, alubias, fréjoles) Adzuki (Phaseolus O Vigna angularis) 07133300 Frijoles comunes (Phaseolus vulgaris)	

Para cantidades superiores a las indicadas en Tabla 20 por año, el arancel a pagar se reducirá de un 99% a cero, en un período de quince años (año 2020).

A modo de ejemplo, en el año 2010 se importaron desde Estados Unidos 10,800 TM de habichuelas, ya sean de las especies Vigna Mungo Hepper, Adzuki y/o comunes, sin pagar arancel de importación. Lo anterior siempre que los frijoles hayan sido cultivados y cosechados en territorio estadounidense. Pero si se desea importar una cantidad de habichuelas superior a la indicada para ese año, aún cuando hayan sido cultivados y cosechados en los Estados Unidos, el arancel preferencial a pagar sería de 59,33% en ese año. Este porcentaje, aunque bastante más alto que el arancel aplicado dentro del contingente arancelario es sustancialmente menor al 99% de arancel que República Dominicana estaría aplicando a las habichuelas procedentes de países fuera de la región del DR-CAFTA, e incluso, a los propios países centroamericanos.

VII. Comercialización

Las habichuelas se distribuyen en el mercado nacional en un 80 % a través del sistema “ranchero”, es decir que se entrega directamente a los colmados y almacenes pequeños y en 20% se comercializa a los supermercados grandes y medianos, que son frecuentados por los segmentos de la población de ingresos medios y altos. La habichuela de inferior calidad es demandada para el mercado rural. Además es el mercado de más bajos ingresos.

El productor vende a los intermediarios, quienes son almacenistas o transportistas de los mayoristas en Santo Domingo, el principal mercado del país. En Santo Domingo se concentra el 30% de la población. Los mayoristas les venden a los detallistas (en los mercados, supermercados, pulperías y colmadones), los cuales les venden a los consumidores. Los mayoristas también son importadores. Las agroindustrias tienen compradores en el campo, pero también les compran a los intermediarios.

La conservación de las habichuelas producidas localmente, requiere de refrigeración para poder mantener la calidad demandada por el consumidor. Si no se refrigeran, las mismas se descoloran y el proceso de endurecimiento se acelera, alargando el tiempo de cocción. Las habichuelas pintas importadas son menos exigentes, ya que su color no se afecta tanto. Como la mayor parte de la cosecha se realiza entre diciembre y marzo, es necesario almacenar el exceso que no es consumido de inmediato. Debido al requerimiento de refrigeración y las altas tasas de interés, los costos de almacenamiento son relativamente altos.

Con respecto a los márgenes de comercialización, durante el periodo 2007-2011 los productores tuvieron una participación promedio en el precio al consumidor que oscila entre un 62% (Blancas) y un 73% (Rojas), lo que refleja una influencia muy significativa de los productores en los precios finales. Ver gráficos 11, 12, 13 y 14 siguientes.

Gráfico 11

HABICHUELAS PINTAS: Participación promedio de los Productores, Mayoristas y Minoristas en la formación del precio final, según años, 2007-2011

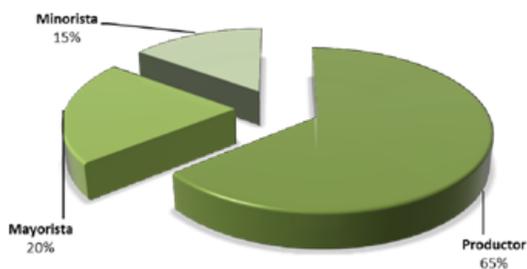


Gráfico 12

HABICHUELAS NEGRAS: Participación promedio de los Productores, Mayoristas y Minoristas en la formación del precio final, según años, 2007-2011

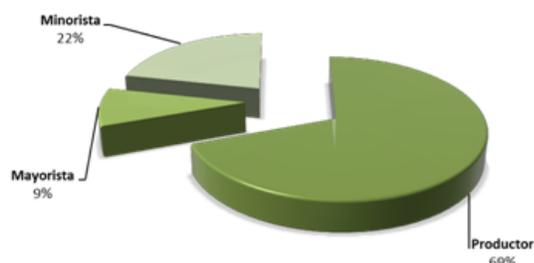


Gráfico 13

HABICHUELAS ROJAS: Participación promedio de los Productores, Mayoristas y Minoristas en la formación del precio final, según años, 2007-2011

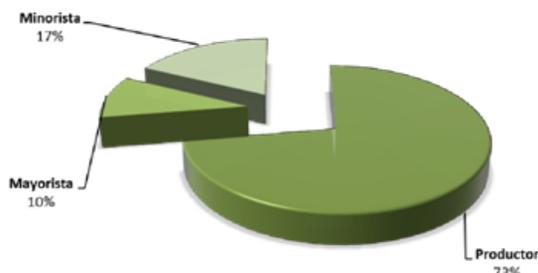
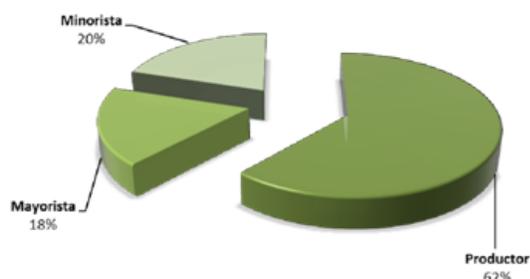


Gráfico 14

HABICHUELAS BLANCAS: Participación promedio de los Productores, Mayoristas y Minoristas en la formación del precio final, según años, 2007-2011



La zona de San Juan de la Maguana cuenta con varios almacenistas que tienen capacidad para almacenar a temperatura ambiental y en cuartos fríos, en adición a las facilidades del INESPRES y del Ministerio de Agricultura, que cuentan con almacenes para conservar la semilla a ser utilizada en la próxima cosecha. Como gran parte de la cosecha se realiza en un período, el intermediario no puede pagar más de lo equivalente a la expectativa de precios en el mercado futuro, menos los costos de almacenamiento. A esto, el comerciante tiene que agregar un margen de ganancia que compense el riesgo que está asumiendo en la operación. Por ejemplo, cuando el intermediario paga RD\$750 el quintal, espera vender las habichuelas a por lo menos RD\$885/qq en un mes, RD\$910/qq en dos meses, RD\$935/qq en tres meses, o a RD\$990/qq en cinco meses, bajo el supuesto de un margen de ganancias de 10%.

Esta expectativa de ganancias aumenta en la medida que la incertidumbre del mercado es mayor. Antes de la apertura parcial del comercio internacional del frijol, los comerciantes tenían menos incertidumbre sobre los mercados, ya que controlaban las importaciones mediante acuerdos con el Gobierno. Los comerciantes a su vez, ejercían su poder oligopólico y oligosónico, lo que les permitía tener márgenes superiores. En este sentido no se beneficiaban ni el productor ni el consumidor. Todos los comerciantes entrevistados, sin excepción, identificaron las importaciones como el principal problema de la comercialización de habichuelas. Los productores se han organizado para presionar al Gobierno y así lograr mayores niveles de precios.

Anteriormente, le solicitaban al Gobierno que fijara precios de sustentación mediante la compra directa de las habichuelas. Esto no les resultó, ya que aunque el Gobierno les ofrecía el precio esperado, el precio neto resultaba inferior debido al retraso en el pago. Recientemente, su estrategia ha consistido en obtener parte de la renta que se genera con la asignación de los permisos de importación bajo esquemas como los Contingentes Arancelarios del DR-CAFTA. Ellos le han solicitado al Gobierno que asigne los permisos de importación a los comerciantes, quienes le compran las habichuelas a un precio negociado. En esta situación, los comerciantes compensan con las importaciones, las posibles pérdidas que incurren al comprarles las habichuelas a los productores locales.

VIII. Análisis del Entorno Competitivo

8.1. Aspectos Generales

La República Dominicana tiene una geografía diversa en tipos de suelos, microclimas y en general, se puede afirmar que dispone de una rica biodiversidad que abre el abanico de posibilidades de producción tropical, dentro de un territorio relativamente pequeño. Asimismo, esta condición de contar con un espacio reducido para fines de producción primaria ha facilitado la existencia de una importante red vial conforme a la cual, el territorio esté completamente interconectado. Por su parte, la tecnología de la información ha venido a complementar un proceso de inversiones en riego, que mejorando su efectividad y capacidad de manejo, puede, sin demasiadas inversiones marginales, dar un salto en materia de productividad.

Por su posición geográfica, la República dominicana es un país tropical, de clima cálido y lluvioso, sin embargo cada región posee características fisiográficas propias que influyen sobre las actividades productivas, principalmente en las regiones de planificación agropecuaria. En el país los sistemas de producción agropecuaria predominante son el Mixto y el de Plantación.

La estructura de la producción agrícola dominicana incluye cultivos tradicionales (café, cacao, azúcar y tabaco), alimentos de consumo básico (arroz, habichuelas, plátanos, maíz y raíces y tubérculos), así como frutas, hortalizas, y otros. La mayoría de ellos, se cultivan en menor o mayor proporción en las diferentes regiones de planificación agropecuaria, bajo dos modalidades: bajo sistema de riego y en seco. La superficie sembrada de los principales cultivos agrícolas²¹, entre 2000-2007, fue de 1.8 millones de hectárea, unas 301,245 hectáreas promedio anual. Mientras que la superficie cosechada fue de 9.2 millones de hectáreas, unos 1.15 millones de hectáreas promedio anual.

La República Dominicana cuenta con la presencia de importantes recursos - hídricos, forestales, marítimos, que representan una ventaja comparativa con perspectivas económicas para el país. El país muestra una alta vocación forestal, lo que ha permitido el desarrollo de productos de exportaciones maderables, y su explotación para fines eco-turísticos, y facilidades para la venta de servicios ambientales.

El sector forestal presenta una oportunidad interesante para el desarrollo de la cadena de valor, por que permite la formación de aglomerados empresariales (clúster), que podrían incidir positivamente en el desarrollo rural, como una de las medidas para amortiguar las acentuadas condiciones de pobreza que presentan estas zonas forestales del país. Para ello se requieren de políticas públicas claras que incluyan una serie de acciones, entre ellas, facilidades de crédito financiero.

Igualmente el país, posee un gran potencial para los agro-negocios, tanto para exportar como para atender el mercado local. Muestra de esto es el cigarro que ha logrado establecer una plataforma productiva de clase mundial. Igualmente los mercados internacionales de frutas y vegetales que muestran tasas fuertes de crecimiento. Dentro de los mismos, existen nichos de mercado con demanda para productos con características ambientales y de salud, compuestos por consumidores que están dispuestos a pagar un precio más alto, que el país puede aprovechar y atender.

Las deficiencias del comportamiento del sector agropecuario dominicano obedecen tanto a causas internas como externa. Dentro de los factores internos, cabe mencionar: a) la desarticulación de la política sectorial; b) la ineficiencia institucional, en la ejecución de proyectos de desarrollo agropecuario y forestal; c) la baja productividad de algunos rubros, debido a la falta de innovación tecnológica, al alza de los precios de los insumos y la vigencia de precios pocos remunerativos; d) al deterioro de los recursos naturales y del patrimonio, la reducción de la cobertura forestal y la salinización de los suelos irrigados; e) los impactos negativos de las políticas

²¹ No incluye la superficie sembrada ni cosechada de los cultivos café, cacao, azúcar, palma africana y tabaco

macroeconómicas²² implementadas en el país durante los últimos tres decenios, entre otras.

8.2. Comercio y Sistemas Preferenciales

El sector agropecuario cuenta con algunas políticas de incentivo comercial, sistemas de preferencias, Acuerdos de complementación Económica y Tratados de Libre Comercio con Estados Unidos, la Unión Europea, Centroamérica y el Caribe.

i. Ley 84-99 de Reactivación y Fomento a las exportaciones

En la necesidad de eliminar el sesgo anti-exportador en el marco del proceso gradual de apertura y reinserción de la economía en los mercados internacionales, se crea la Ley No. 84-99 de Reactivación y Fomento de las Exportaciones, que se origina como solución, para liberar de impuestos aduaneros las mercancías importadas que serán incorporadas a los productos de exportación, dado que los mismos reducen la competitividad de la oferta exportable del país.

Los tres mecanismos de Incentivos con los que cuenta la Ley son:

1. Reintegro de los derechos y gravámenes aduaneros.
2. Compensación simplificada de gravámenes aduaneros.
3. Régimen de admisión temporal para el perfeccionamiento activo.

ii. Acuerdo de Asociación Comercial entre países de la Unión Europea con los Países de África, Caribe y Pacífico

Se trata de un acuerdo de cooperación económica y comercial entre la comunidad europea con países de África, Caribe y Pacífico. Otorga tratamiento preferencial y no recíproco en países de la UE sin restricción cuantitativa. Los productos que cumplen con la definición de originarios de los países ACP reciben exención de derechos aduaneros o reducción de estos.

Además se establece un régimen de preferencias arancelarias en la medida que los productos exportados cumplan las definiciones de producto enteramente obtenido o suficientemente transformados.

²² Entre 1986-1990 estas políticas enfatizaron el aumento de la inversión pública en el sector construcción y en el incentivo de la inversión extranjera en el sector servicio, especialmente en el turismo y la zona franca.

iii. **Tratado de Libre Comercio entre la República Dominicana, Estados Unidos y Centroamérica (DR-CAFTA)**

Fue firmado el 5 de agosto del 2004 y entró en vigencia para la República Dominicana el 1 de marzo del 2007, por lo tanto, las preferencias arancelarias otorgadas mediante la Ley de Asociación Comercial de los Estados Unidos con los países de la Cuenca del Caribe (CBTPA) y el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) fueron sustituidas (para la República Dominicana) por el DR-CAFTA.

Las desgravaciones en este tratado se dan conforme los diferentes tipos de canastas negociadas por grupos de productos, como se muestra en la Tabla 21:

Tabla 21. Canastas de Desgravación Productos bajo DR-CAFTA

Canasta	Descripción	Productos
A	Arancel 0, desde el inicio	Frutas, aceites comestibles, azúcar, preparaciones de harina, insumos para bebidas, bebidas alcohólicas y alimentos para animales
B	Se desgrava en 5 años en partes iguales	Productos del mar, papas y algunas bebidas
C	Se desgrava en 10 años en partes iguales	Harinas, azúcar, pastas alimenticias, preparaciones alimenticias (insumos), quesos
D	Se desgrava en 15 años en partes iguales	Productos de cacao, agua, refrescos, jugos, cerveza de malta, tabaco rubio, ajo, carne de res, frijoles , azúcares
F	Mantiene arancel 10, se desgrava 10 años	Lácteos
G	Tenía arancel 0 y se mantiene igual	Leguminosas, semillas, pescados y mariscos, harinas, grasas y aceites, animales vivos y mascotas
N	Se desgrava en 12 años en partes iguales	Productos del tomate, papas, helados, carnes (trimming)
O	Mantiene arancel hasta año 6, desgrava 40% en 5 años y 60% en 4 años	Carne de Cerdo
V	Mantiene arancel 10 años, desgrava 40% en 5 años y 60% en 5 años	Arroz y muslos de pollo
W	Se desgrava en 4 años en partes iguales	Carne de pollo: fresca, refrigerada y congelada

Este Tratado establece acceso preferencial mediante eliminación de aranceles de todos los bienes que ingresen al mercado de los Estados Unidos, algunos de estos bienes están en un proceso de desgravación arancelaria hasta llegar a cero. Al igual que en el caso anterior, existe preferencias arancelarias concedidas a productos producidos total o parcialmente en el territorio de RD.

El DR-CAFTA constituye un serio desafío a los productores agropecuarios del país, no solamente a los de la provincia de San Juan. Existe una lista de medidas de salvaguarda en la que se incluyen todos los bienes agropecuarios que se producen en San Juan. Entonces, no es casual el declive de las actividades agropecuarias y la necesidad de una reconversión hacia otros productos en los que se pueda obtener ventajas económicas, bajo nuevas condiciones de producción.

iv. Acuerdo de Libre comercio entre RD y la comunidad del Caribe (CARICOM)

El 1 de diciembre del 2001 entró en vigencia* el Acuerdo de Libre Comercio entre la Comunidad del Caribe (CARICOM) y la República Dominicana, firmado por las Partes en agosto del 1998. En el mismo se establece la creación de un área de libre comercio, con el objetivo de fortalecer las relaciones comerciales y económicas entre las Partes, y de conformidad con los principios de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

El Acuerdo está conformado por la República Dominicana y los países de la Comunidad del Caribe integrada por Barbados, Guyana, Jamaica, Surinam y Trinidad y Tobago (países de mayor desarrollo relativo del CARICOM -PMD's-) y Antigua y Barbuda, Belice, Dominica, Grenada, Montserrat, San Cristóbal y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas (países de menor desarrollo relativo -LDC's).

Algunos productos agrícolas, dentro de los que están contemplados los rubros de reconversión productiva de San Juan, están sujetos a medidas especiales de comercio en el contexto del CARICOM, lo cual implica que si bien son elegibles para el tratamiento libre de aranceles, durante ciertos períodos del año (según calendario) se les aplica la tasa arancelaria de la nación más favorecida (NMF).

IX. Cadena de Valor del Mercado de Leguminosas de San Juan

9.1. Caracterización y Estructura de la Cadena de Valor

En la cadena de producción, transformación y comercialización de habichuelas en República Dominicana participan distintos actores, entre los que se encuentran los productores; los comerciantes intermediarios mayoristas; las industrias procesadoras de habichuelas; el comercio detallista, representado por supermercados, colmados y pulperías; y, finalmente, los consumidores. Es importante destacar también la participación de los proveedores de insumos, maquinarias, equipos y las instituciones que brindan servicios y asistencia técnica en los eslabones de la producción y transformación (procesamiento) del producto en la cadena.

Los productores de habichuelas son los agricultores que se dedican al cultivo del rubro en las zonas de producción hasta obtener las cosechas y comercializar el producto.

Los intermediarios mayoristas (transportistas, almacenistas, acopiadores locales) compran las habichuelas al productor y venden a empresas procesadoras, en el mercado local o en mercados de otras ciudades.

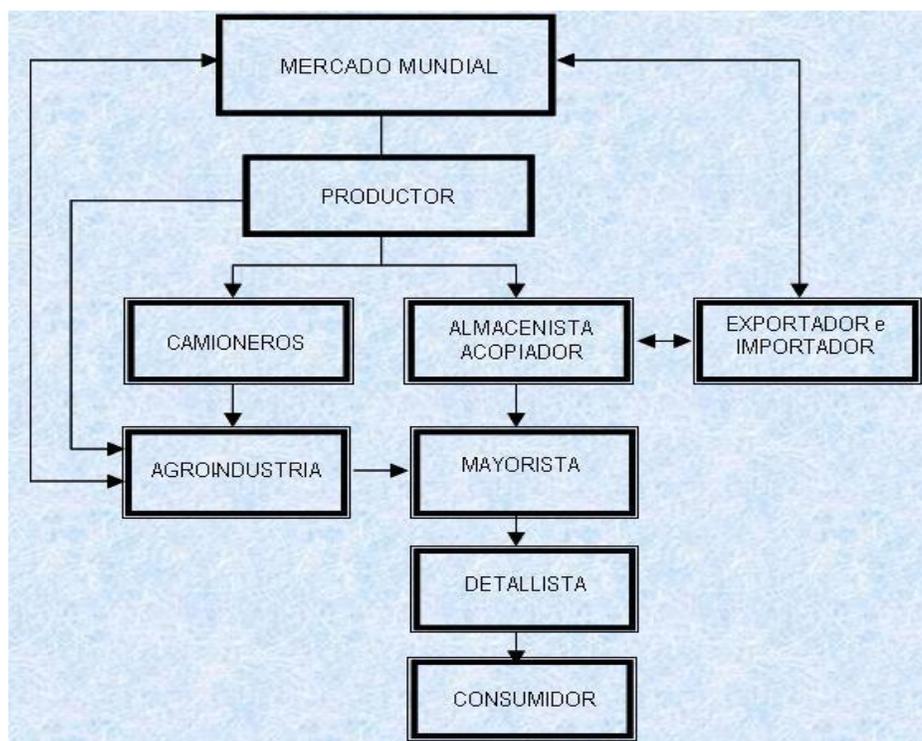
Los acopiadores locales funcionan como grandes distribuidores y reguladores del mercado, ya que disponen de instalaciones y galpones para almacenar en condiciones adecuadas grandes cantidades del grano, las cuales comercializan a empresas transformadoras (agroindustrias) y a comerciantes mayoristas de las principales ciudades del país.

Las empresas transformadoras (agroindustrias) procesan las habichuelas y abastecen del producto enlatado o en fresco y empacado a los comerciantes mayoristas o directamente a los comerciantes detallistas.

Los comerciantes detallistas tradicionales ubicados en los mercados públicos y en los colmados de los barrios populares, se abastecen del producto de los comerciantes mayoristas, conocidos como almacenistas.

Los consumidores finales adquieren la leguminosa en los puestos de venta del producto al detalle, como son los colmados de los barrios populares, supermercados, vendedores ambulantes, entre otros.

Flujograma No. 2: Estructura de la Cadena de Valor de las Leguminosas



9.2. Entidades de Apoyo al Sector Productor de Leguminosas

El sector agropecuario en la República Dominicana, con el Ministerio de Agricultura como entidad rectora, cuenta con una red de organizaciones de apoyo que, con sus fortalezas y sus debilidades, han contribuido con el desarrollo del sector. Como uno de los principales cultivos en San Juan, los productores de Leguminosas reciben el apoyo de estas entidades para su fortalecimiento. Es por esto que dicho cultivo ha sido uno de los principales para el enfoque de este proyecto. Además de las entidades ligadas directamente con el sector agropecuario existen varias otras entidades gubernamentales que son de gran ayuda para el desarrollo de este subsector.

Las entidades principales que ofrecen apoyo a los productores de Leguminosas en San Juan son las siguientes:

- **Ministerio de Agricultura (MA)**

El Ministerio de Agricultura (MA) es la entidad rectora del sector agropecuario. Esta entidad se encarga de la supervisión y ejecución de las políticas, planes y proyectos de

desarrollo de la producción agropecuario nivel nacional, en donde se enmarca la Leguminosas. Ésta ofrece servicios de asistencia técnica, tales como transferencia de tecnología, capacitación y sanidad.

- **Banco Agrícola de la República Dominicana (BAGRICOLA)**

El Banco Agrícola de la República Dominicana tiene como objetivo fundamental establecer los lineamientos de la política de crédito del estado dirigido al sector agropecuario del país. Este organismo financia la producción agropecuaria nacional, en particular a los pequeños y medianos productores, con la finalidad de estimular la inversión y la implementación de cambios tecnológicos, aumentar la productividad y tratar de contribuir a reducir los costos de producción.

- **Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI)**

El Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos funciona como un organismo rector del recurso agua. Su misión es construir y administrar las infraestructuras de riego (presas, represas, embalses y canales de riego) para garantizar el suministro de agua para la producción agropecuaria y la producción de energía eléctrica. Supervisa y regula el funcionamiento de las juntas de regantes, a las cuales pertenecen los productores de Leguminosas que producen bajo riego.

- **El Instituto Agrario Dominicano (IAD)**

El Instituto Agrario Dominicano es el organismo del Estado encargado de implementar y dar seguimiento a las políticas de reforma agraria. Además de la captación de tierras para los asentamientos de campesinos y otorgar los títulos de propiedad, éste contribuye al reforzamiento y la capacitación de las organizaciones campesinas mediante la realización de actividades orientadas a transferirles conocimientos de orden técnico, gerencial y organizacional.

- **El Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF)**

El Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF) es el organismo ejecutor de las políticas del Consejo Nacional de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (CONIAF) en lo referente a las investigaciones en el sector agropecuario y forestal. Tiene el reto de mantener y de ser posible superar los trabajos en mejoramiento genético, protección vegetal, manejo de los recursos agua y suelo, fitotecnia, entre otras áreas.

Dentro de los objetivos del IDIAF están la generación de conocimientos que contribuyan a elevar el nivel tecnológico de los productores agropecuarios y forestales, con la finalidad de incrementar los actuales niveles de producción y productividad de los rubros más importantes para el desarrollo económico y social del país.

- **Ministerio de Industria y Comercio (MIC)**

El Ministerio de Industria y Comercio es una entidad del estado que tiene, entre otras múltiples funciones, velar por las normas y estándares de calidad de los productos alimenticios a través del Instituto Dominicano de la Calidad (INDOCAL, anteriormente DIGENOR). Conjuntamente con otras dependencias estatales tiene también una destacada participación en los procesos de negociaciones de tratados comerciales y de libre comercio con otros países.

- **Consejo Nacional de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (CONIAF)**

Es una institución descentralizada del gobierno, que fortalece, estimula y orienta un sistema nacional de generación y transferencia de tecnología agropecuaria y forestal.

- **Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales**

Tiene como objetivo establecer las normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales.

- **Junta Agroempresarial Dominicana**

Es una organización del sector privado que agrupa productores agropecuarios. Ofrece diversos servicios de apoyo al sector y de representación gremial. Lidera el proceso de la Bolsa Agroempresarial donde se realiza una parte importante de las transacciones de importaciones de habichuelas.

- **Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF)**

Es una fundación que promueve el desarrollo sostenible del sector agropecuario y forestal, a través de la capacitación, información, innovación institucional y análisis de políticas y estrategias sectoriales, con el fin de estimular una agricultura competitiva que contribuya a reducir los niveles de pobreza y a proteger el medio ambiente.

X. Investigación del Mercado de Leguminosas en la Provincia de San Juan

A fin de conocer el comportamiento del mercado de leguminosas en la provincia de San Juan, para consumidores, colmados, y comedores, restaurantes y fondas, se llevó a cabo una investigación cuyos principales resultados se presentan y desglosan en el presente capítulo.

10.1. Ficha Técnica

La ficha técnica resume el objetivo y desarrollo del trabajo de investigación realizado:

Descripción de la Investigación	El estudio recolectó información relevante acerca de las preferencias, comportamientos y potencialidades de las leguminosas en los diferentes nichos de mercado seleccionados.
Tipo de Estudio	Levantamiento de campo.
Ámbito	El territorio nacional, con la selección intencionada de los dos municipios más grandes de la capital de la República Dominicana (Distrito Nacional y Santo Domingo Este), y de tres provincias ubicadas en cada región del país (Santiago, la más grande y representativa de la región norte; San Juan de la Maguana, representante de la región sur y productora de los rubros estudiados; y, la provincia de La Altagracia, en representación de la región este, caracterizada por su alto consumo y dinámica económica como consecuencia de su desarrollo turístico.
Periodo de recolección	Días comprendidos entre el 23 de junio y el 13 de julio del año 2016.
Metodología y aplicación de cuestionarios	Trabajo de campo, con aplicación de cuestionarios cara a cara con representantes de los tres sectores definidos como los principales protagonistas del problema: Amas de casa : usuarias/consumidoras de los productos bajo estudios; Colmados : ente identificado como parte principal de la cadena de distribución de los productos; y Comedores, fondas y/o restaurantes , identificados como segmento especial por el alto consumo que se da en ellos, de los productos bajo este estudio.
Instrumentos	Tres cuestionarios elaborados por el equipo consultor a base de preguntas abiertas y cerradas (uno para cada sector estudiado):
Universo	Total de amas de casa, colmados y restaurantes, comedores y fondas de los cinco (5) municipios seleccionados para la investigación.
Muestreo	400 muestras, resultantes de la aplicación de la fórmula correspondiente al universo infinito mayor o igual que 100,000: $n = \frac{Z^2 pq}{E^2}$. Estas muestras fueron distribuidas de la siguiente manera: 250

	consumidores; 104 colmados; y 46 restaurantes, fondas y comedores.			
Tamaño y distribución de la muestra.	El tamaño y la aplicación de las proporciones muestrales se distribuyó de la forma siguiente:			
	Provincia	DISTRIBUCIÓN MUESTRAL		
		Consumidores	Colmados	Restaurantes, comedores y fondas
	Sto. Dgo. Este	73	44	10
	Distrito Nacional	65	18	18
	Santiago	56	15	3
	San Juan Maguana	30	12	8
La Altagracia	26	15	7	
Tratamiento estadístico de los datos	Herramienta especializada para uso en la investigación.			

10.2. Resultados de la Investigación de Mercado: Consumidores

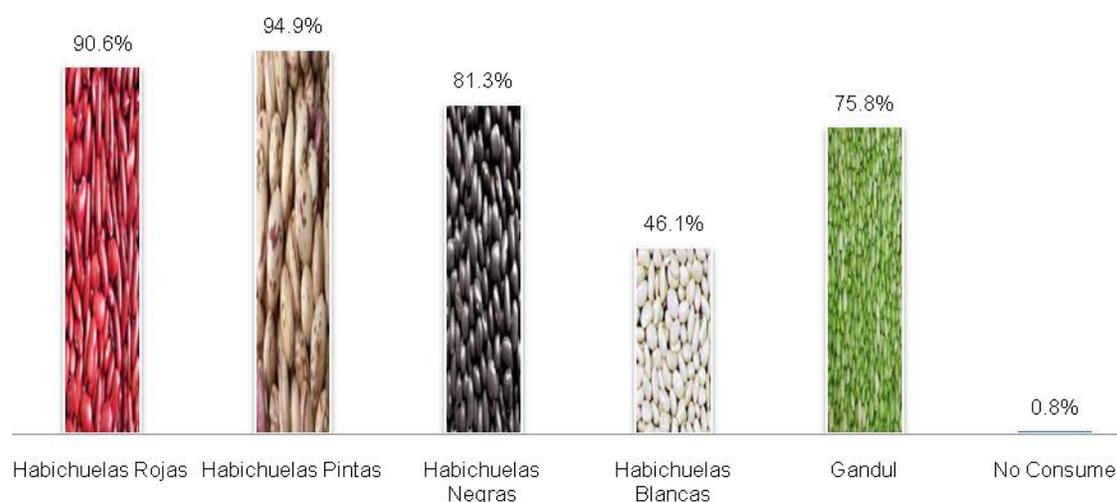
10.2.1 Afirmación sobre el consumo de leguminosas

Se reporta un alto nivel de afirmación de consumo de leguminosas. Apenas 2 de las personas encuestadas afirmaron no consumir algún tipo de leguminosas. Las habichuelas pintas obtienen el mayor número de menciones, seguidas por las rojas, negras, guandul y habichuelas blancas respectivamente. Podemos afirmar que este tipo de producto es considerado como de consumo masivo.

Tabla 22. Consumo de leguminosas

¿De las siguientes leguminosas cuáles usted consume?		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Total de respuestas
Habichuelas Rojas	90.6%	232
Habichuelas Pintas	94.9%	243
Habichuelas Negras	81.3%	208
Habichuelas Blancas	46.1%	118
Guandul	75.8%	194
No Consume	0.8%	2

Gráfico 15. Afirmación sobre consumo leguminosas



10.2.2 Preferencia en el consumo de Leguminosas

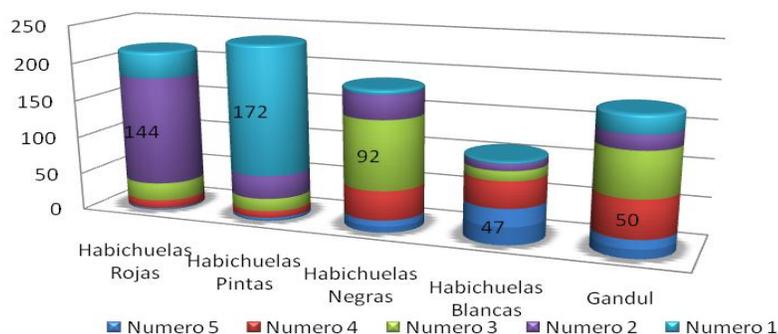
Por su parte, el orden preferencia de consumo es liderado ampliamente por las habichuelas pintas cuando de 233 menciones de consumo 203 de ellas son como primera y segunda opción; mientras que las habichuelas rojas con 216 menciones, pero solo 35 como primera opción, seguida con ponderaciones parecidas por las habichuelas negras y el gandul, reportándose las habichuelas blancas como las menos preferidas por las personas encuestadas.

Tabla 23. Preferencia de consumo de leguminosas

Enumere en orden de importancia la leguminosa que usted prefiere, siendo el numero 1 el de mayor preferencia.

Opciones de respuestas	Número 1	Número 2	Número 3	Número 4	Número 5	Total de respuestas
Habichuelas Rojas	35	144	24	11	2	216
Habichuelas Pintas	172	31	17	9	4	233
Habichuelas Negras	6	32	92	39	16	185
Habichuelas Blancas	3	9	13	35	47	107
Gandul	24	19	59	50	24	176

Gráfico 16. Preferencia sobre consumo leguminosas



10.2.3 Frecuencia de consumo

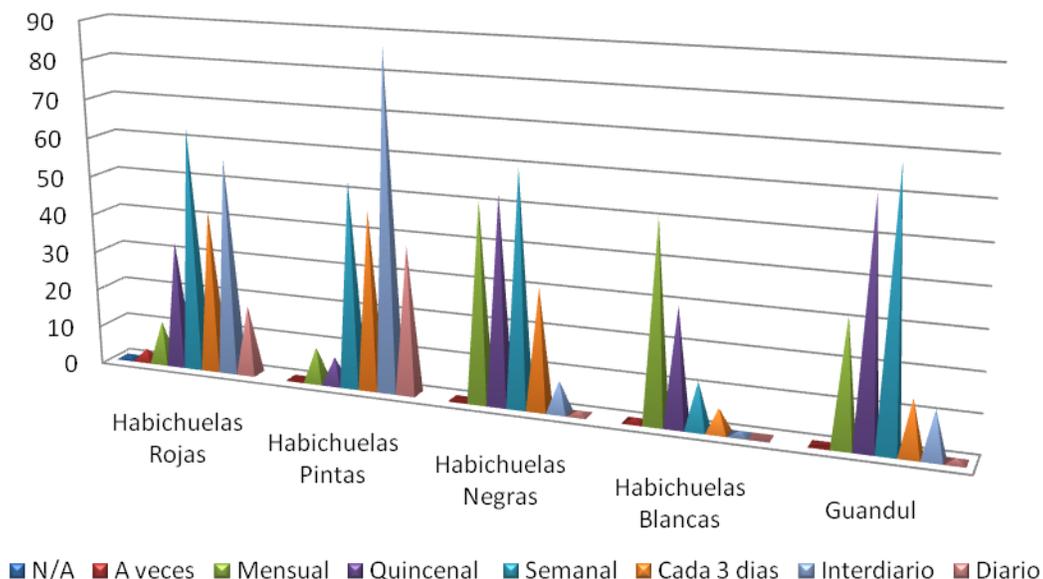
En lo referente a la frecuencia de consumo, se repiten las habichuelas pintas en cuanto a ser las de mayor uso, diario e inter-diario. Las habichuelas rojas vuelven a ocupar el segundo lugar, destacándose el uso de semanal, quincenal; mientras que el uso es mensual para las habichuelas negras, el guandul y las habichuelas blancas. Estas proporciones perfectamente pueden ser asociadas a respuestas obtenidas en el trabajo de campo que confirman usos específicos para algunas de ellas, como por ejemplo las habichuelas negras, el guandul y las habichuelas rojas para la elaboración de "moros"²³, el guandul y las negras tanto para guisar que para moro. Nadie menciona las blancas para moro y muchas encuestadas dijeron que las rojas son más usadas para habichuelas con dulce y que estas producen mucho ácido úrico en el organismo. A las habichuelas negras se le atribuye la más alta cantidad de proteínas de todas.

Tabla 24. Frecuencia de consumo

¿Con qué frecuencia consume?									
Opciones de respuestas	Diario	Interdiario	Cada 3 días	Semanal	Quincenal	Mensual	A veces	Total de respuestas	
Habichuelas Rojas	18	56	42	63	33	11	3	226	
Habichuelas Pintas	38	87	46	53	7	9	0	240	
Habichuelas Negras	1	8	31	60	53	51	0	204	
Habichuelas Blancas	0	1	6	12	30	51	1	101	
Guandul	1	12	14	68	61	32	0	188	

²³ Plato típico de la gastronomía dominicana, que mezcla el arroz blanco con algún tipo de habichuela (roja, negra, blanca o pinta)

Gráfico 17. Frecuencia de consumo por tipo de leguminosa



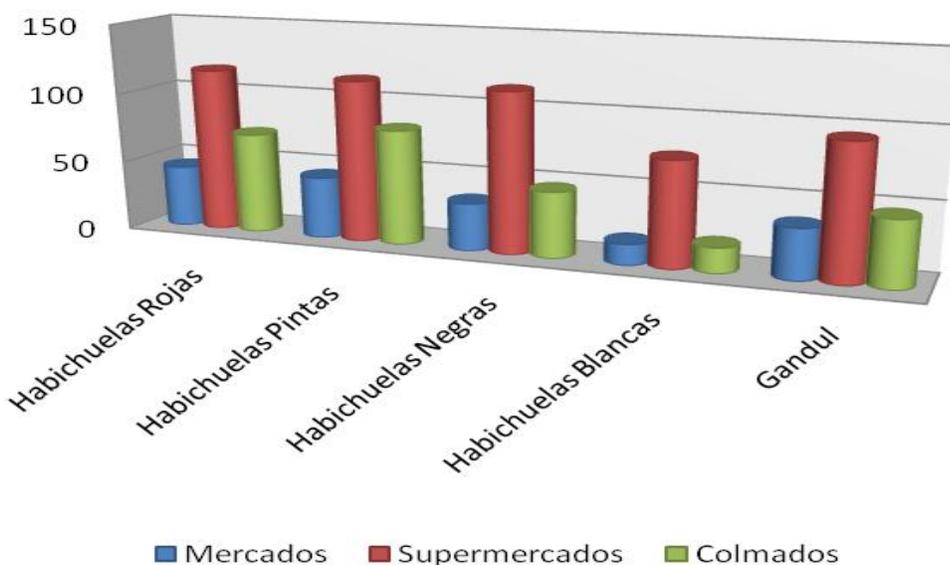
10.2.4 Lugar de preferencia para adquirir leguminosas

La Tabla 25 y el gráfico 18 destacan al supermercado como el punto de venta más utilizado para la compra de habichuelas y guandul, seguido por los colmados. Los mercados son los lugares menos utilizados para la adquisición de estos productos; se debe destacar en este sentido lo siguiente: primero, que es en el supermercado donde el abanico de la oferta es más completa (habichuelas empacadas en todas las variedades y en los distintos pesos, con y sin marca, guandul fresco, seco a granel).

Tabla 25. Lugar de preferencia para adquirir leguminosas

¿Lugar de preferencia para adquirir los siguientes productos?				
Opciones de respuesta	Colmados	Supermercados	Mercados	Total de respuestas
Habichuelas Rojas	72	117	44	228
Habichuelas Pintas	82	115	44	237
Habichuelas Negras	47	114	34	191
Habichuelas Blancas	18	75	15	108
Guandul	47	95	36	175

Gráfico 18. Lugar de preferencia para adquirir leguminosas



En el trabajo de campo se recolectó información que orienta en el sentido de que el guandul fresco es muy comprado en mercaditos y en las "guagüitas" ambulantes en sectores de clase media y en sectores de menores ingresos. Otro factor para interpretar este fenómeno está en el hecho de que pocos colmados venden guandul fresco.

10.2.5 Características de preferencia para consumir leguminosas

La tabla y los gráficos siguientes muestran el orden de importancia que otorgan las amas de casa a sus preferencias al momento de consumir leguminosas, en torno a las características de las mismas cuando se preparan.

Tabla 26. Características de preferencia para consumir leguminosas

¿Por qué prefiere usted comprar las siguientes Leguminosas?								
Opciones de respuesta	Tamaño del grano	Cantidad de Salsa	Facil Cocción	Cremosa	Rendimiento	Otras	Total de respuestas	
Habichuelas	28	29	108	102	137	4	408	
Guandul	38	25	143	59	52	1	318	
Otros (especifique)							4	

Gráfico 19. Características preferidas para consumir habichuelas

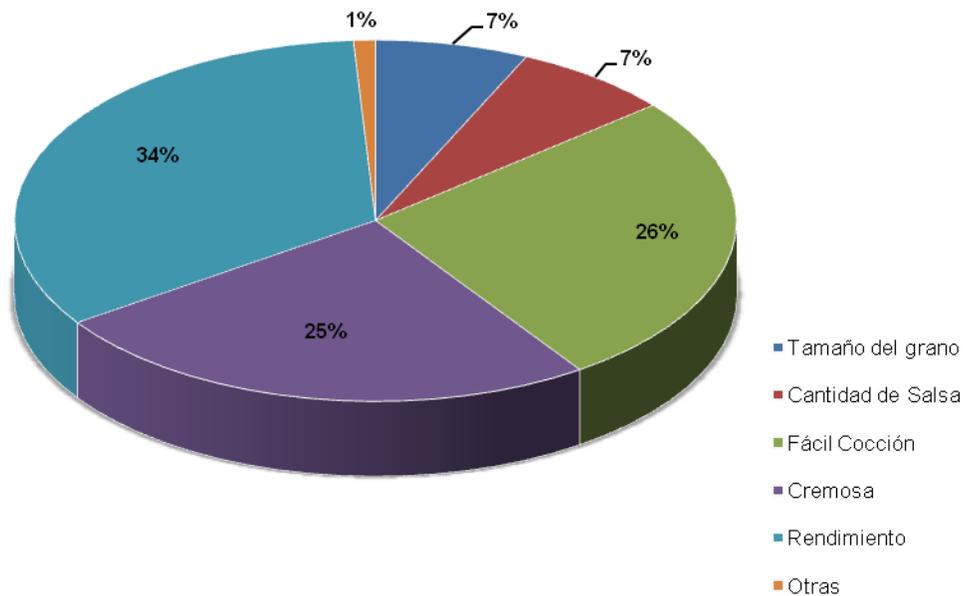
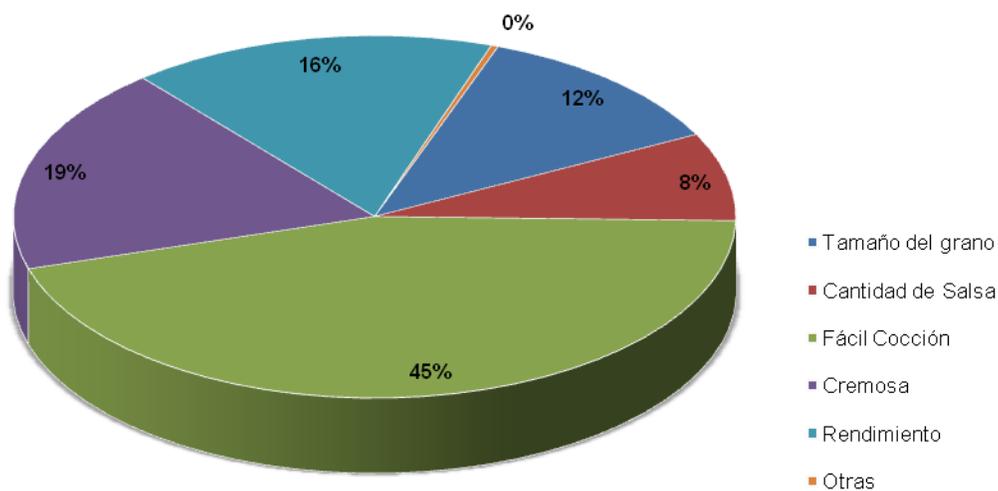


Gráfico 20. Características preferidas para consumir guandul



El orden de importancia que dan las amas de casa a las características de las habichuelas que más generan demanda son: **el rendimiento, la facilidad de cocción, la cantidad de crema**; muy poca importancia le fue dada a la **cantidad de salsa** que produce y por último el **tamaño del grano**.

En el caso del guandul también reportaron la **facilidad de cocción**, la **cantidad de crema**, el **rendimiento**, el **tamaño del grano** y la **cantidad de salsa** fue el orden de importancia para la compra de este.

10.2.6 Cualidades de importancia

Tabla 27. Cualidades de mayor importancia para adquirir leguminosas

¿Qué es importante para usted cuando decide cuál de los siguientes productos adquirir?						
Opciones respuesta	de	Calidad	Precio	Disponibilidad	Lugar de compra	Total de respuestas
Habichuelas		206	96	14	6	322
Guandul		118	75	12	3	208

Gráfico 21. Cualidades de mayor importancia para adquirir habichuelas

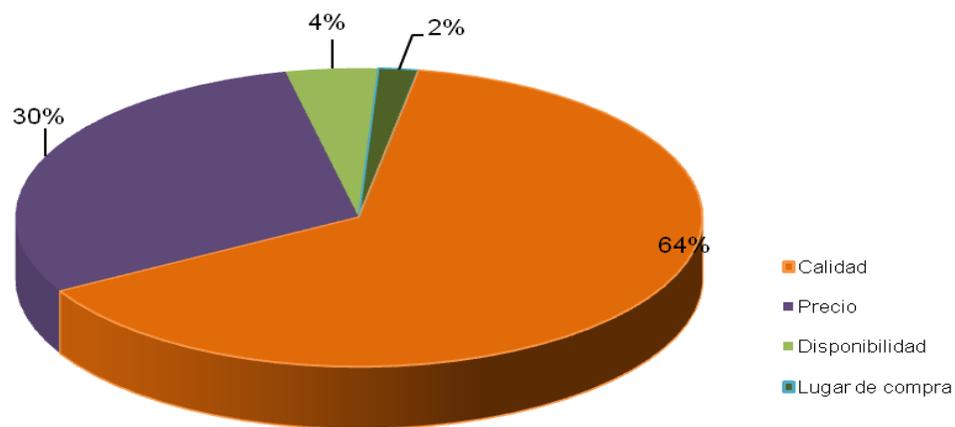
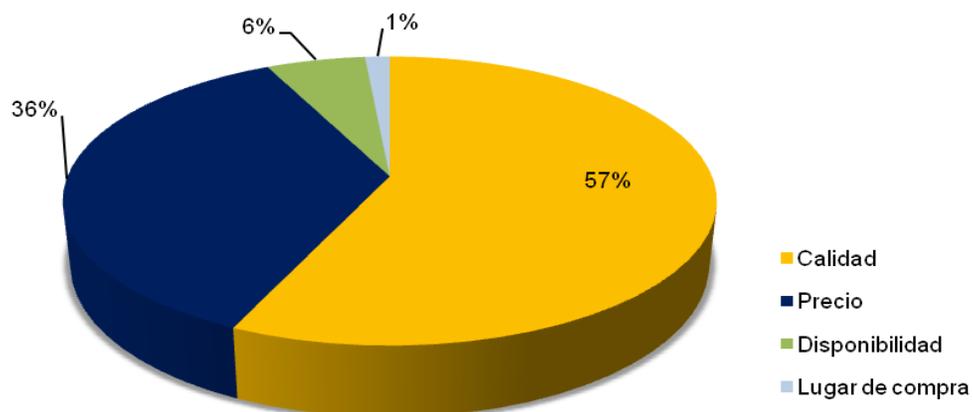


Gráfico 22. Cualidades de mayor importancia para adquirir guandul



La **calidad** es definida como la cualidad de mayor relevancia para la decisión de compra tanto para las habichuelas como para el guandul; los **precios** son reportados como segunda cualidad de importancia, mientras que la **disponibilidad** fue

mencionada con muy poca puntuación y las razones para ello fue que, además de encontrarse tanto en supermercados como en colmados y en almacenes, se le agrega el hecho de que hace tiempo que no se ven escasez real de casi ninguna variedad de habichuelas ni de guandul.

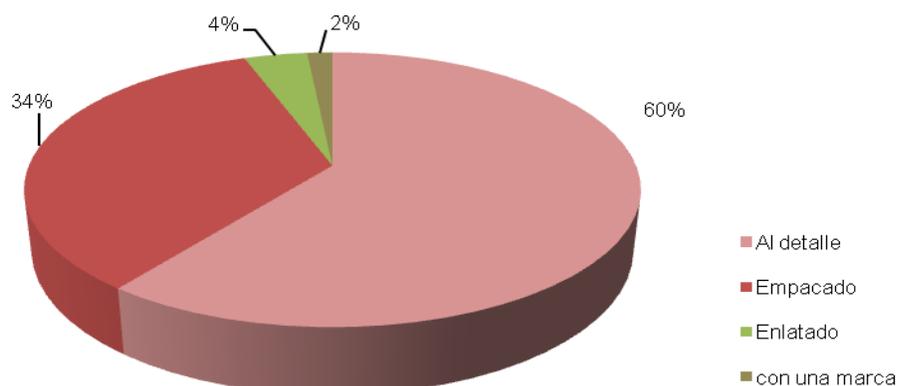
10.2.7 Formas preferidas para comprar leguminosas

“**Al detalle**” es la forma que los encuestados reportan como preferida para la compra de habichuelas, también recibe una mención importante las “**empacadas**” específicamente en fundas, y las “**enlatadas**” recibió escasas menciones y con marca solo cuatro de más de 250 afirmaciones, por lo que se entiende que la marca de las habichuelas no es relevante para los consumidores. (Ver Tabla 28 y Gráfico 23)

Tabla 28. Forma preferida por la gente para comprar leguminosas

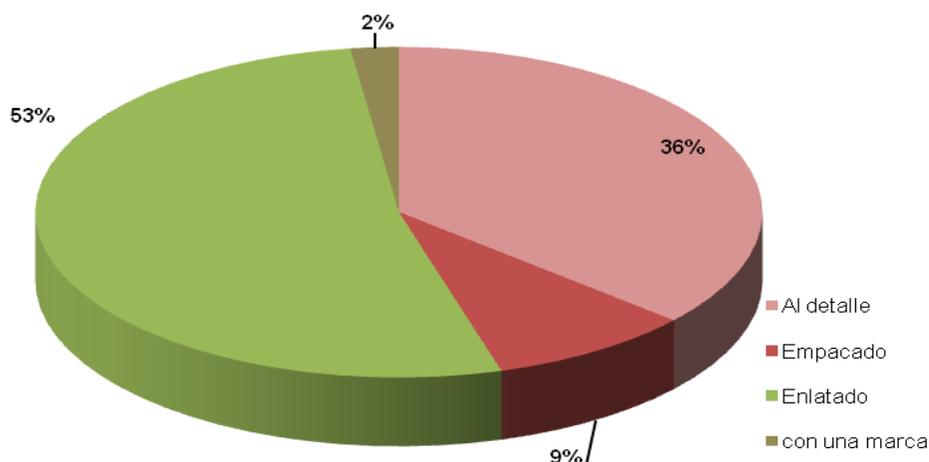
¿Cómo prefiere usted comprar?					
Opciones de respuesta	Al detalle	Empacado	Enlatado	con una marca	Total de respuestas
Habichuelas	154	87	10	4	255
Guandul	68	17	98	4	187

Gráfico 23. Forma preferida para comprar habichuelas



El guandul es preferido principalmente en latas (Gráfico 24), seguido de la compra al detalle. Sería importante identificar qué ocurriría con ese comportamiento si en todos los colmados se ofertaran guandules frescos.

Gráfico 24. Forma preferida para comprar guandul



10.2.8 Cantidad o volumen preferido al comprar leguminosas

Las personas entrevistadas afirmaron que las cantidades que prefieren comprar de habichuelas oscilan entre una y dos libras; con 196 de un total de 252 afirmaciones, cantidades de 5 y ½ libra, respectivamente, reportan las siguientes menciones de preferencia. El guandul es más comprado en cantidades de 1 libra, seguido de cantidades de dos libras. En volúmenes de media libra se realiza un 21% de las compras y un 6 % compra 5 libras.

Tabla 29. Cantidad preferida de compra

¿Qué cantidad prefiere comprar?						
Opciones de respuesta	1/2 libra	1 libra	2 libras	5 libras	Otra	Total de respuestas
Habichuelas	22	96	101	33	12	252
Guandul	40	85	55	12	7	179

Gráfico 25. Cantidad preferida para comprar habichuelas

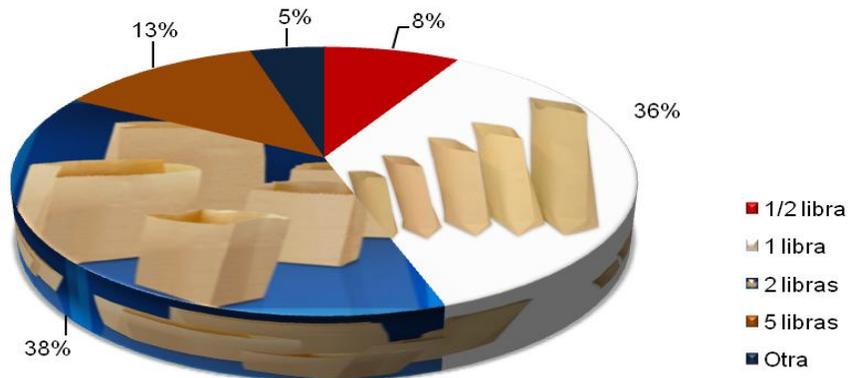
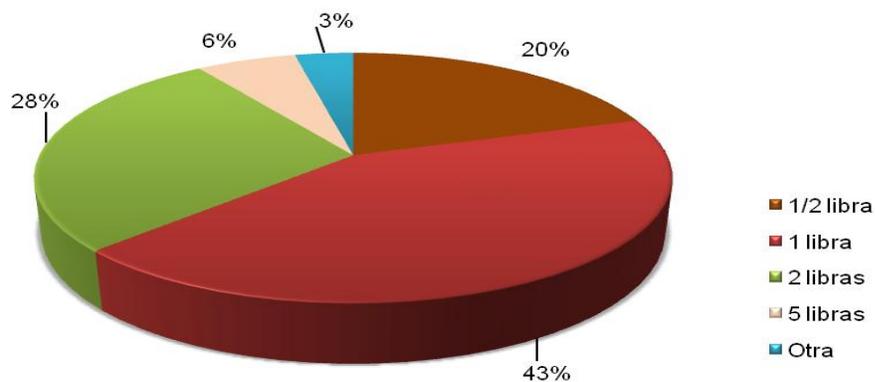


Gráfico 26. Cantidad preferida para comprar guandul



Como dato interesante para el análisis se puede destacar que la compra por volumen se mezcla de una forma hasta cierto punto aleatoria en colmados, supermercados, mercados y almacenes, aunque en almacenes y mercados se registran menos compras, pero de más alto volumen. Esto pudiera estar relacionado con el periodo que asigne cada una de estas familias a la compra y al tamaño de la familia.

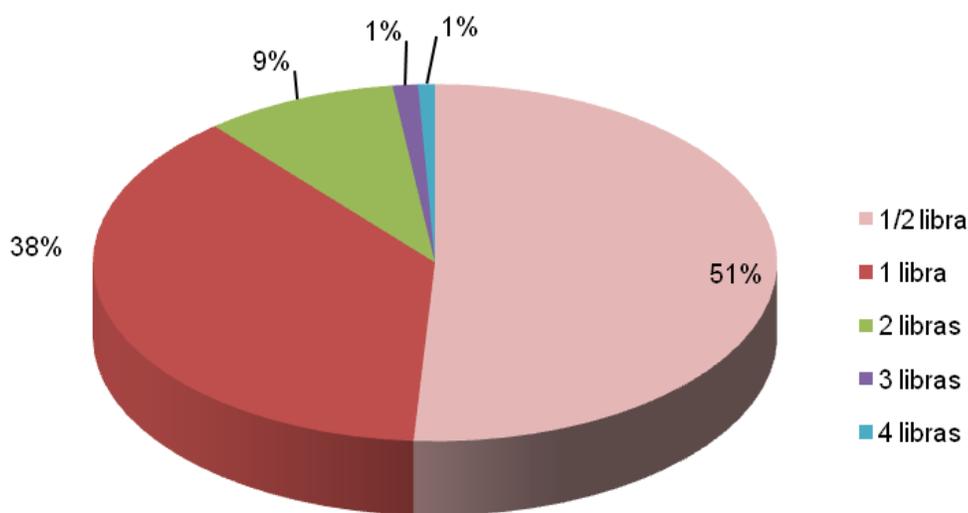
10.2.9 Cantidad diario de consumo

Entre media y una libra se concentran la mayoría de las observaciones, en mucho menor proporción se reportan consumos diarios de tres y de cuatro libras (solo tres y dos observaciones de un total de un total de 251 respuestas).

Tabla 30. Cantidad diaria de consumo de leguminosas

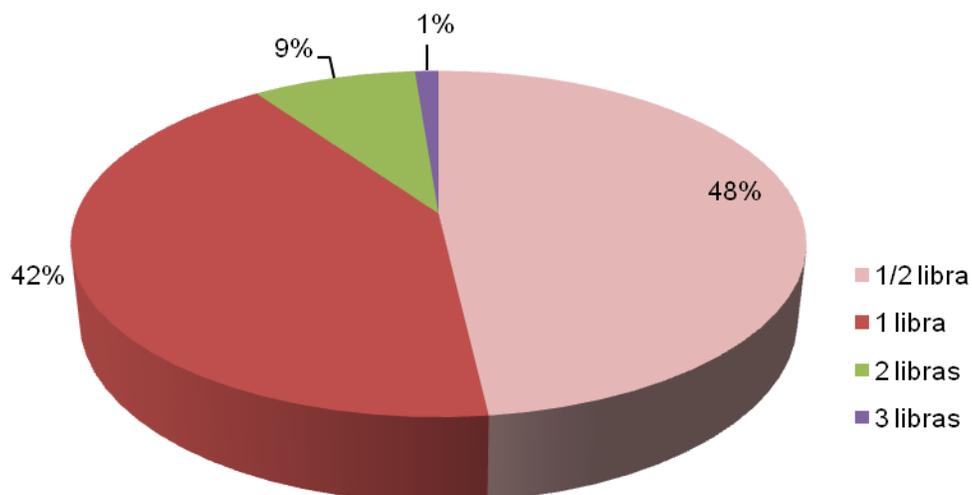
¿Qué cantidad diaria consume de?						
Opciones de respuesta	1/2 libra	1 libra	2 libras	3 libras	4 libras	Total de respuestas
Habichuelas	128	95	23	3	2	251
Guandul	79	69	14	2	0	164

Gráfico 27. Consumo diario de habichuela



Un comportamiento similar, aunque significativamente menor reporta el consumo diario de guandul, es decir, consumo diario de media y una libra, en consumo de dos libras se registraron 14 afirmaciones y de tres libras solo dos encuestados. En este sentido algunas amas de casa opinaron que el guandul rinde menos que las habichuelas y que por ello cuando cocina guandul tiene que aumentar la proporción. (Ver Gráfico 28).

Gráfico 28. Consumo diario de guandul



10.2.10 Razones por las que se dejaría de consumir leguminosas

Por **baja calidad** es la razón principal por la que dejaría de consumir tanto las habichuelas, como al guandul.

Una muy escasa proporción de las personas encuestadas dijo que de ninguna manera dejaría de consumir habichuelas y guandul. Estas afirmaciones merecen atención especial, ya que según esas afirmaciones, este tipo de producto es más valorado por su calidad que por su precio, aunque el precio siempre será un factor importante para la oferta de estos productos. (Ver Tabla 31 y Gráficos 29 y 30).

Tabla 31. Principales razones por las que la gente dejaría de comprar leguminosas

¿Por cuál de las siguientes razones dejaría usted de comprar estos productos?					
Opciones de respuesta	Baja Calidad	Aumento de precios	Por ninguna razón	No sabe	Total de respuestas
Habichuelas	183	77	3	3	266
Guandul	102	78	3	2	185

Gráfico 29. Razones por las que dejaría de comprar habichuelas

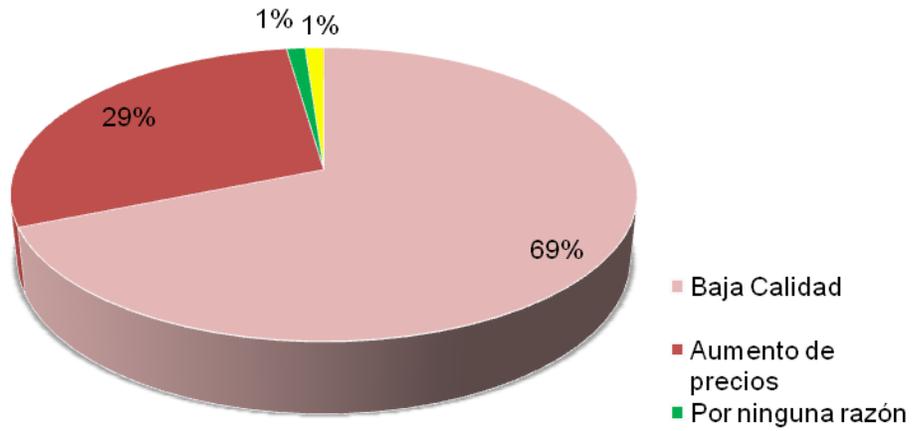
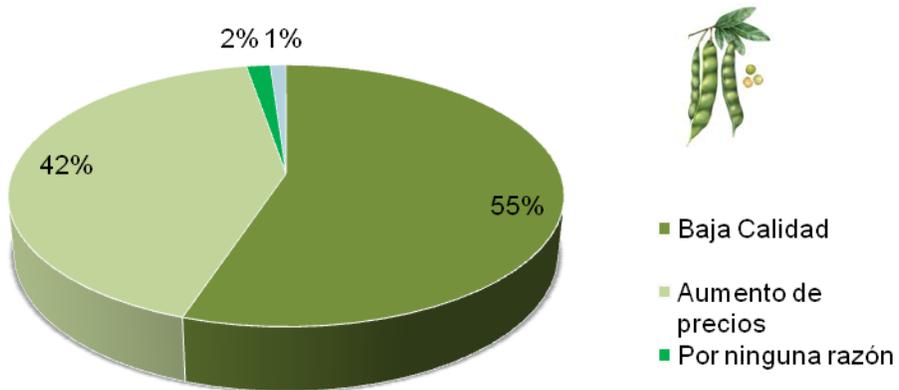


Gráfico 30. Razones por las que dejaría de comprar guandul



10.2.11 Comportamiento de los consumidores ante el aumento de precios

Tanto las habichuelas como el guandul se ven afectados por el incremento de los precios, ya que un 65% de los encuestados manifestó que consume menos habichuelas cuando los precios suben.

Este fenómeno hay que interpretarlo en distintos contextos; por ejemplo un 29% dijo que consume igual, y aunque en la investigación no se segmentó por estratos económicos, se puede interpretar que el precio de las habichuelas afecta de manera considerable a los sectores económicamente más pobres, que en el país son la mayoría. Una proporción bajísima opinó que sustituirían las habichuelas pero sin especificar por qué tipo de producto lo sustituiría y una menor proporción afirmó que no las consumirían.

Tabla 32. Comportamiento de los consumidores cuando sube el precio de las leguminosas

Cuando sube el precio de los siguientes productos, ¿qué hace usted?					
Opciones de respuesta	No lo consume	Consume menos	Consume igual	Lo sustituye por otro	Total de respuestas
Habichuelas	2	163	69	4	238
Guandul	24	126	25	1	176

Gráfico 31. Comportamiento de consumidores cuando aumenta el precio de habichuelas

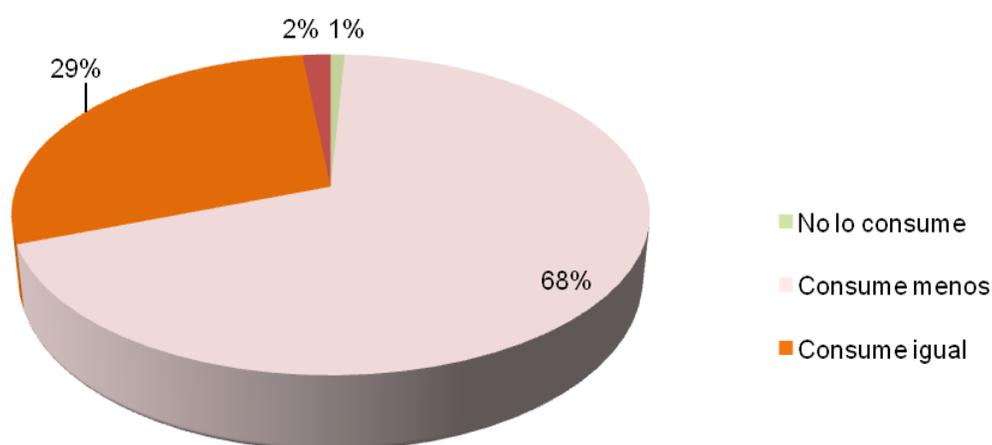
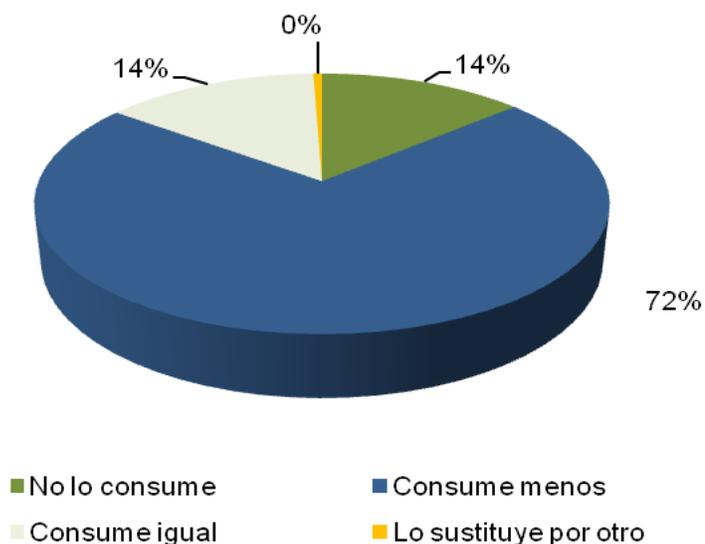


Gráfico 32. Comportamiento de consumidores cuando aumenta el precio de guandul



En cuanto al guandul, solo cuatro personas de 238 abarcadas dijeron que no lo consumirían; mientras que solo una persona afirmó que lo sustituye por otro producto, aunque algunas amas de casa afirmaron que los productos sustitutos tanto de las habichuelas como del guandul, o son más caros que éstos o no son productos que por tradición son usados en la cocina dominicana.

10.3. Resultados de la Investigación de Mercado: Colmados

10.3.1 Leguminosas vendidas en colmados

Casi la totalidad de los colmados encuestados afirman vender habichuelas pintas, tres cuarta parte de ellos venden habichuelas rojas, alrededor de la mitad venden guandul, menos de la mitad venden habichuelas negras y una escasa proporción de ellos venden habichuelas blancas.

Estas observaciones merecen ser analizadas de forma cuidadosa, pues muchos colmados al responder cuanto venden de guandules, habichuelas rojas, negras incluyen en los resultados en latas, pudiendo esto generar un sesgo de interpretación en la forma en que es vendido el producto.

También, es importante destacar que existe una cantidad importante de establecimientos que afirma solo vender leguminosas enlatadas, estos son colmados que están más orientados a la venta de bebidas alcohólicas que a productos comestibles.

Gráfico 33. Leguminosas vendidas en colmados

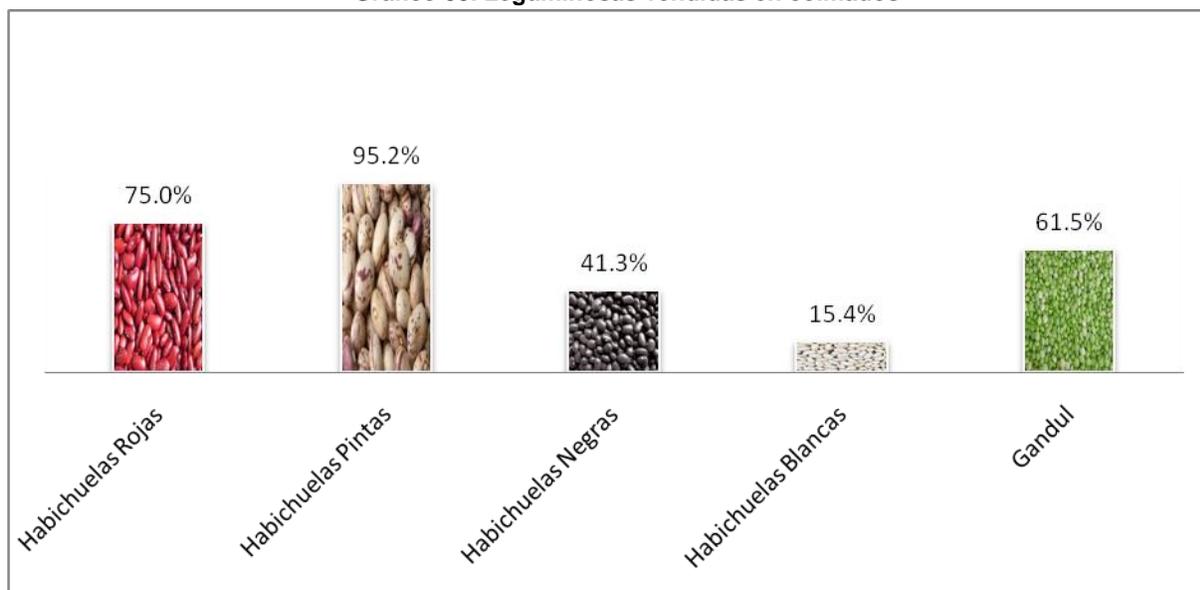


Tabla 33. Venta de leguminosas en colmados

¿De los siguientes productos cuales vende usted en este colmado?		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Total de respuestas
Habichuelas Rojas	75.0%	78

Habichuelas Pintas	95.2%	99
Habichuelas Negras	41.3%	43
Habichuelas Blancas	15.4%	16
Guandul	61.5%	64

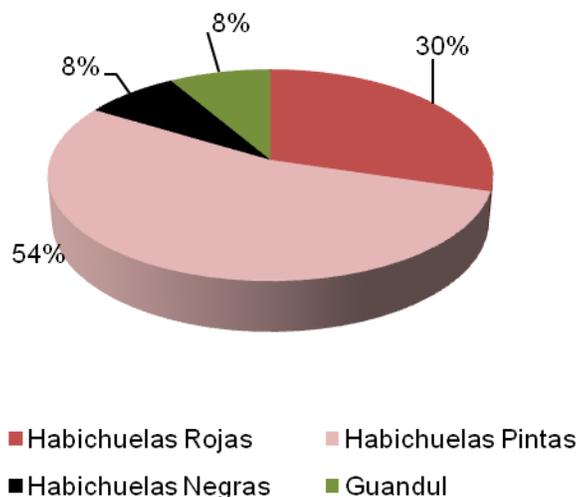
10.3.2 Leguminosas de mayor venta en los colmados

La consistencia de la demanda de habichuelas pintas se afianza más cuando casi todos los colmados reportan que las habichuelas pintas son las más vendidas en esos establecimientos; las habichuelas rojas ocupan el segundo lugar en preferencia, y con ponderaciones menores (15%) son reportados el guandul y las habichuelas negras de manera conjunta, ocupando los siguientes lugares de preferencia de los consumidores de leguminosas, según se muestra en la Tabla 34.

Tabla 34. Leguminosas con mayor venta

¿De las siguientes leguminosas cuales son las que más se venden?		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Total de respuestas
Habichuelas Rojas	51.0%	49
Habichuelas Pintas	92.7%	89
Habichuelas Negras	13.5%	13
Guandul	14.6%	14

Gráfico 34. Leguminosas con mayor venta



Cuestionados los entrevistados acerca de lo que ellos entienden acerca de este comportamiento de mercado en el que un tipo parece desplazar a otro, algunos de ellos opinaron las pintas se han convertido en las preferidas por diferentes razones: se ablandan con mayor facilidad, la crema es menos oscura y su sabor es más ligero, que las habichuelas rojas, las cuales son más usadas para hacer moro y habichuelas con dulce; opinión que fue reforzada por las opiniones de consumidoras y de dueños de fondas y comedores que fueron abordados en el estudio.

10.3.3 Percepción sobre las características de las preferencias de clientes

La **facilidad de cocción** (ablandarse fácil), el rendimiento y la crema que produce son los atributos que los dependientes y dueños de colmados entienden que hacen que las amas de casa prefieran un tipo de habichuela. Una última razón, aunque menor a un 10% de los colmaderos encuestados, es el **tamaño del grano**, esto parece confirmarse en el hecho de que las habichuelas rojas son de granos más grandes y sus niveles de preferencia por parte de las consumidoras es menor que el de las pintas. (Ver Tabla 35 y Gráficos 35 y 36).

Tabla 35. Preferencia de Leguminosas

¿Por qué prefieren los clientes las siguientes leguminosas?

Opciones de respuestas	Tamaño el grano	Cantidad de Salsa	Facil Cocción	Cremosa	Rendimiento	Otras	Total de respuestas
Habichuelas	4	9	49	30	51	1	98
Guandul	1	8	47	4	7	2	57

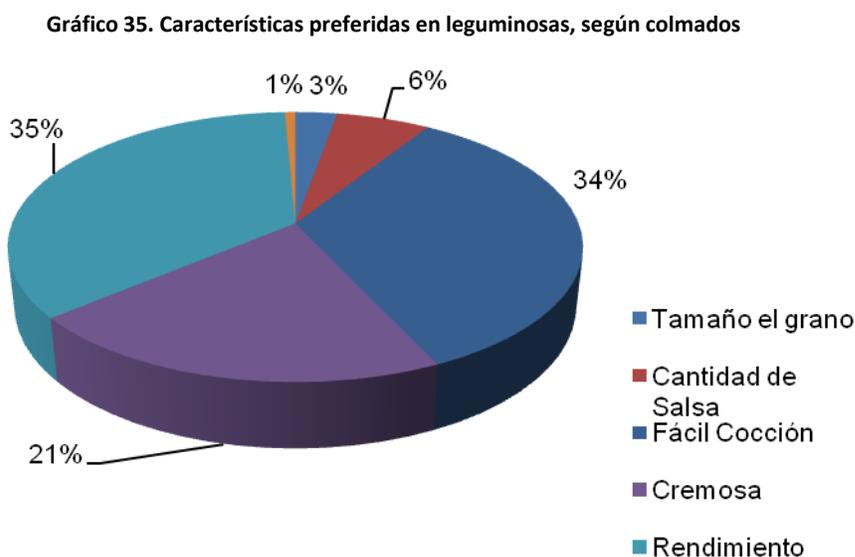
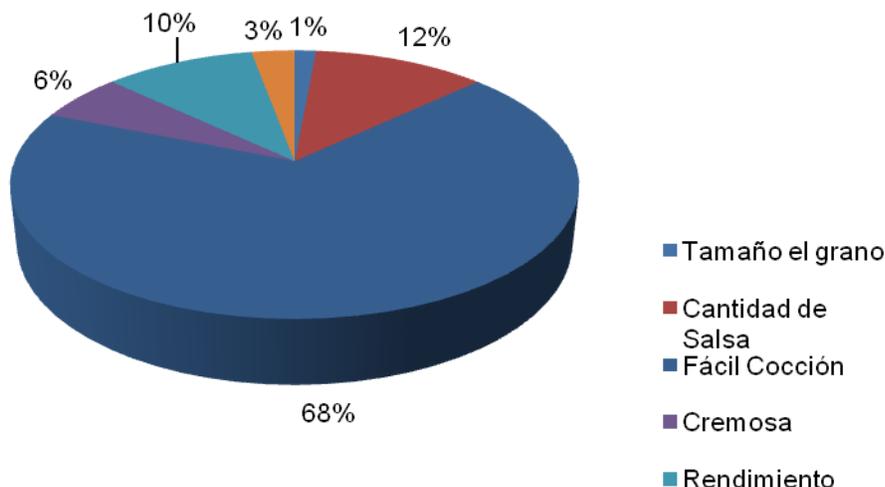


Gráfico 36. Características preferidas en guandul, según colmados



El tamaño del grano y la cantidad de salsa son reportadas como las características más demandadas por las amas de casa en el guandul, según los dependientes de colmados. Estas observaciones merecen ser reflexionadas, por la razón de que la mayoría de los colmados encuestados no venden guandul en grano y los guandules enlatados no se discrimina mucho acerca del tamaño de los granos, aunque se debe destacar que dos de las encuestadas afirmaron que entienden que el grano del guandul enlatado La Famosa es más grande y saludable.

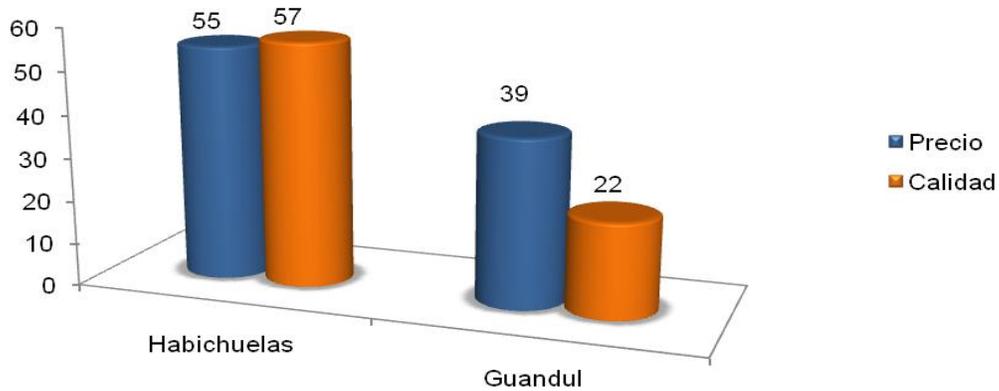
10.3.4 Percepción sobre las cualidades de mayor importancia para clientes al adquirir leguminosas

Según las afirmaciones de los dependientes de colmados, **los precios y la calidad** tienen un peso muy parecido para la adquisición de habichuelas, 51% para la calidad y 49% para el precio. Esta relación tiene un comportamiento muy diferente para la compra del guandul: 36% para la calidad y 64% para el precio.

Tabla 36. Incidencia de las cualidades de mayor importancia de las leguminosas

¿Qué es importante para los clientes cuando deciden cuál de los siguientes productos adquirir?			
Opciones de respuesta	Calidad	Precio	Total de respuestas
Habichuelas	57	55	92
Guandul	22	39	50

Gráfico 37. Cualidades de mayor importancia para clientes, según colmados



Una posible explicación de esto podría estar en el hecho de que además del guandul ser más caro que las habichuelas, el guandul enlatado viene con su definición de textura del grano y que el guandul que vende fresco es bastante estandarizado en cuanto al tamaño del grano.

10.3.5 Forma preferida para adquirir leguminosas

En las habichuelas, la compra al detalle es la más usadas por las amas de casa según los colmaderos; las demás formas y en el mismo orden en que se registran son: enlatados, empacados y habichuelas con marca (una sola observación), según Tabla 37).

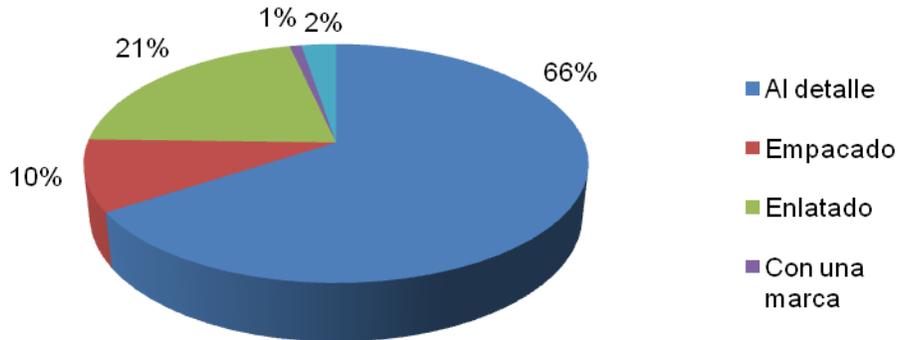
Tabla 37. Formas principales para adquirir leguminosas en colmados

¿Cómo prefieren los clientes los siguientes productos?							
Opciones respuesta	de	Al detalle	Empacado	Enlatado	Con una marca	Otros	Total de respuestas
Habichuelas		75	11	24	1	3	97
Guandul		3	4	62	3	1	68

Las informaciones anteriores parecen requerir de un análisis más detallado y que sirva de interpretación para los datos obtenidos, primero porque la compra de habichuelas empacadas debe ser considerada como una suma a la comprada al detalle, ya que la única diferencia es que éstas empacadas, por tanto es el mismo producto, enfundado y la mayoría de veces sin marca pero con un precio más alto (en el caso de las habichuelas en colmados), ya que, en el mismo reporte solo se consigna una sola

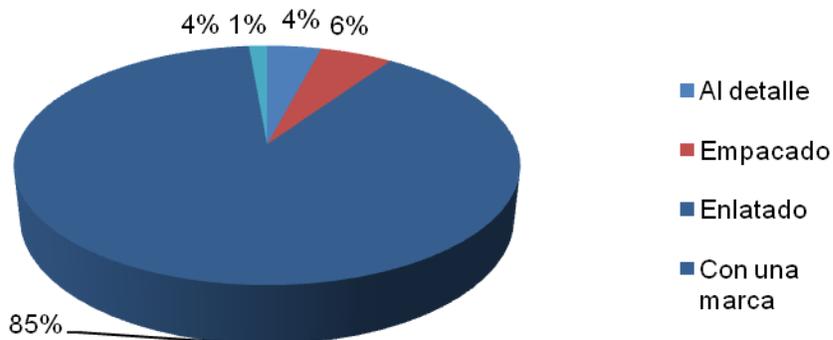
observación para habichuelas con marca; estas afirmaciones infieren que no existe fidelidad de marca para este tipo de leguminosas crudas para los y las clientes de los colmados.

Gráfico 38. Formas de adquirir habichuelas en colmados



Otro factor a tomar en consideración para este análisis lo representan los enlatados, primero para las habichuelas con una proporción de 22% de los entrevistados reportaron estimados de ventas en enlatados, pero cabe consignar que en esos enlatados se suman las distintas variedades de habichuelas y que además una proporción muy alta de colmados reporta no vender habichuelas blancas.

Gráfico 39. Formas de adquirir guandul en colmados



La forma preferida de adquisición del guandul soporta poco análisis y discusión, porque los resultados en colmados y en consumidoras son consistentes en el uso de enlatado como forma preferida de compra.

10.3.6 Cantidad usualmente comprada por clientes

Tres cuartas partes de las compras de habichuelas en colmados son hechas con un peso de 1-2 libras; mientras que cerca de un 4% tienen un peso de 3 a 5 libras; y menos de un 3% compra 20 libras o más. Es preciso aclarar que este modelo de compra es solo en colmados, ya que tanto en almacén como en supermercados los comportamientos y volúmenes son otros. La venta de habichuelas más frecuente es de una lata, según reporte de 7 colmados de los entrevistados. (Ver Tabla 38 y Gráficos 40 y 41).

Tabla 38. Cantidad usualmente adquiridas por cliente en colmados

¿Qué cantidad de leguminosas prefieren comprar los clientes?					
Opciones de respuesta	1 a 2 libras	3 a 5 libras	1 lata	2 o más latas	Total de respuestas
Habichuelas	85	5	7	3	114
Guandul	1	0	37	18	73

Gráfico 40. Cantidad usualmente adquirida de habichuelas

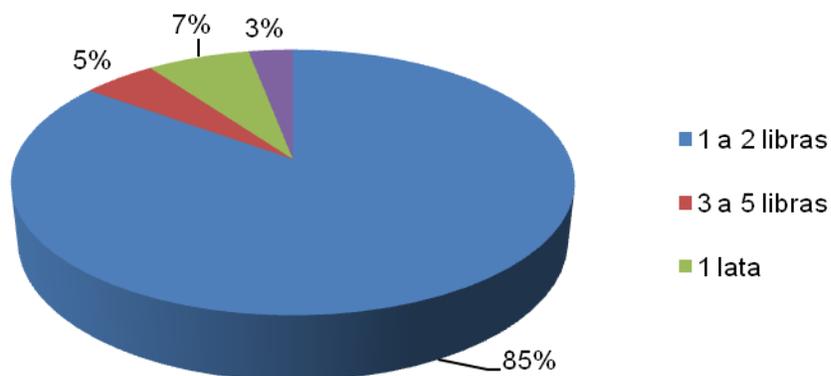
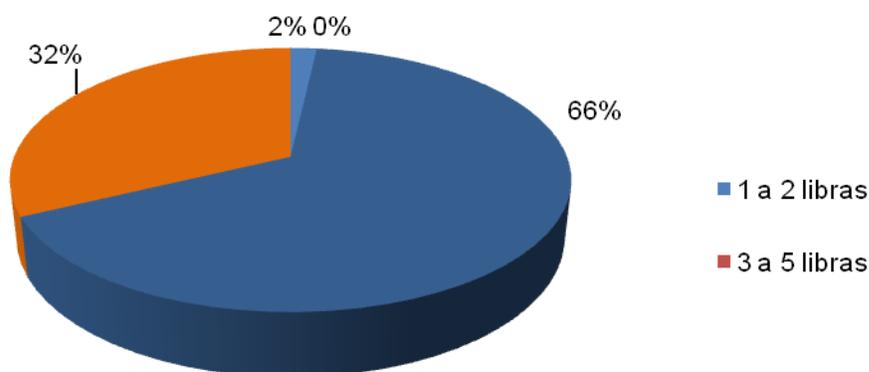


Gráfico 41. Cantidad usualmente adquirida de guandul



Solo un colmado reportó venta de guandul por libra, sin embargo 37 de ellos afirmaron que la mayor cantidad de ventas es de a una lata.

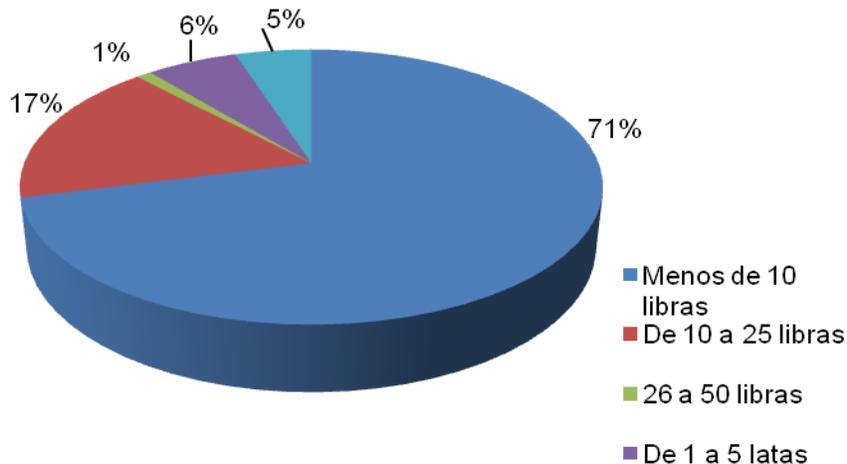
10.3.7 Cantidad estimada de venta diaria de leguminosas en colmados

Las ventas diarias promedio de habichuelas de mayor frecuencia para los colmados fueron entre 3 y 10 libras para el 75% de ellos, siendo la moda de estos rangos 5 a 6 libras. Estos datos son de gran utilidad porque a partir de ellos se puede hacer la inferencia de venta de habichuelas en colmados partiendo del conocimiento que se tiene de la existencia de 75,000 colmados en todo el país, lo que genera un estimado de ventas diarias del producto en colmados de unas 450,000 libras aproximadamente.

Tabla 39. Venta diaria de habichuelas

¿Qué cantidad diaria aproximadamente se vende de habichuelas? Especificar unidad.						
Opciones de respuesta	Menos de 10 libras	De 10 a 25 libras	26 a 50 libras	De 1 a 5 latas	De 6 a 10 latas	Total de respuestas
Habichuelas	71	17	1	6	5	100

Gráfico 42. Cantidad estimada de venta diaria de habichuelas

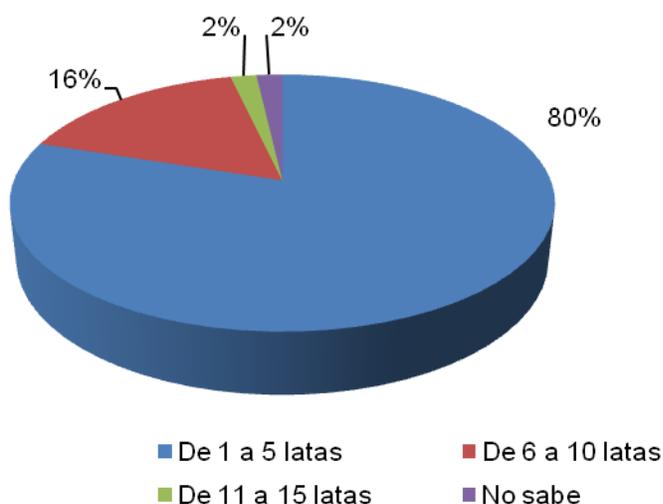


Entre 10 y 25 libras Diarias se reporta un 19 % de los colmados y solo uno con ventas diarias entre 25 y 50 libras. En el estudio no se reporta un sesgo atípico de la investigación; un solo colmado almacén en San Juan que vende en promedio diario más de 125 libras de habichuela al detalle a precio de 25 pesos el jarro que equivale 12 onzas.

Tabla 40. Venta diaria de guandul

¿Qué cantidad diaria aproximadamente se vende de Guandul? Especificar unidad.					
Opciones de respuesta	De 1 a 5 latas	De 6 a 10 latas	De 11 a 15 latas	No sabe	Total de respuestas
Guandul	44	9	1	1	55

Gráfico 43. Cantidad estimada de venta diaria de guandul



En el caso del guandul aproximadamente un 80% dijo vender entre 1 y 5 latas diarias. Y un 19 % reporto ventas entre 6 y 10 latas de guandul por día.

10.3.8 Percepción sobre principales razones por las que clientes dejarían comprar leguminosas en colmados

Entre 4 y 5 de cada 10 consumidoras dejarían de comprar las habichuelas por baja calidad de las mismas. Lo mismo haría un 24% de las consumidoras con el guandul. Por aumento de precios entre el 40 y el 41% dijo que podría dejar de consumir habichuelas y guandul. Mientras que un 15% afirmo que de ninguna manera dejaría de consumirlas y un 10 % dijo lo mismo del guandul. (Ver Tabla 41 y Gráficos 44 y 45).

Tabla 41. Razones por las que clientes dejarían de comprar leguminosas

¿Por cuál de las siguientes razones sus clientes dejarían de comprar estos productos?				
Opciones de respuesta	Baja calidad	Aumento de precio	Por ninguna razón	Total de respuestas
Habichuelas	44	41	15	100
Guandul	16	40	10	66

Gráfico 44. Principales razones para clientes dejar de comprar habichuelas

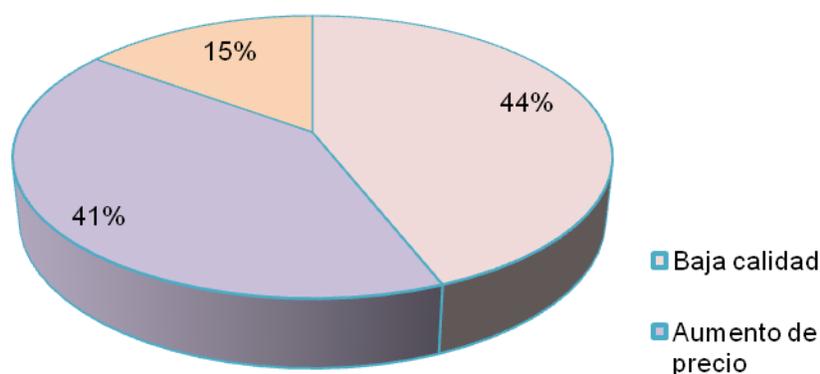
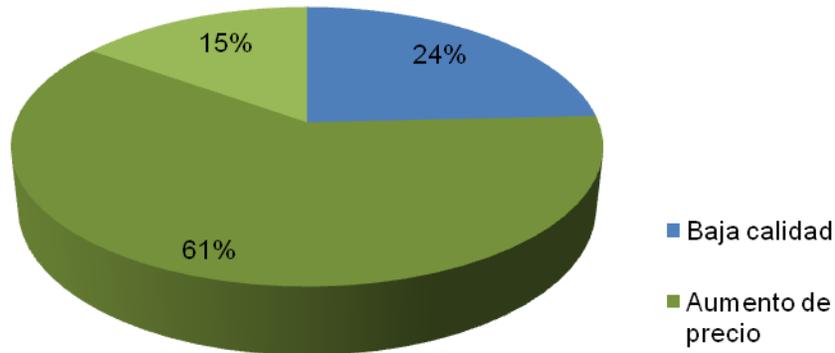


Gráfico 45. Principales razones para clientes dejar de comprar guandul



Estas percepciones vienen de dependientes y propietarios de colmados, aunque en los resultados del estudio en consumidoras afirmaciones como: **"No se puede dejar de consumir"**; **"son productos de primera necesidad"**; y **"hay que consumirlos obligado"**, son mencionadas con una alta frecuencia en la investigación.

10.3.9 Comportamiento de clientes de los colmados cuando aumentan los precios de leguminosas

En cuanto a reducir el consumo, consumir igual y no consumir frente a los aumentos de precios de las habichuelas un 66.6 % de colmaderos estiman que las amas de casa consumen menos tanto habichuelas como Guandul. Un 32% estima que se consume igual habichuelas.

Tabla 42. Comportamiento de clientes ante aumento precios leguminosas

¿Cuándo sube el precio de los siguientes productos qué entiende usted que hacen los clientes?

Opciones de respuesta	No lo consumen	Consume menos	Consume igual	Lo sustituye por otro	Total de respuestas
Habichuelas	2	60	29	0	90
Guandul	2	43	15	4	64

Un 23% cree que el consumo de guandul sería igual. Un aporte importante de muchos comerciantes fue la información de su creencia de que inmediatamente se realizan los aumentos, el consumo se reduce, pero que con el tiempo los volúmenes de venta se van recuperando hasta volver a los niveles que estaban al momento del aumento.

Gráfico 46. Comportamiento clientes cuando sube precio habichuela

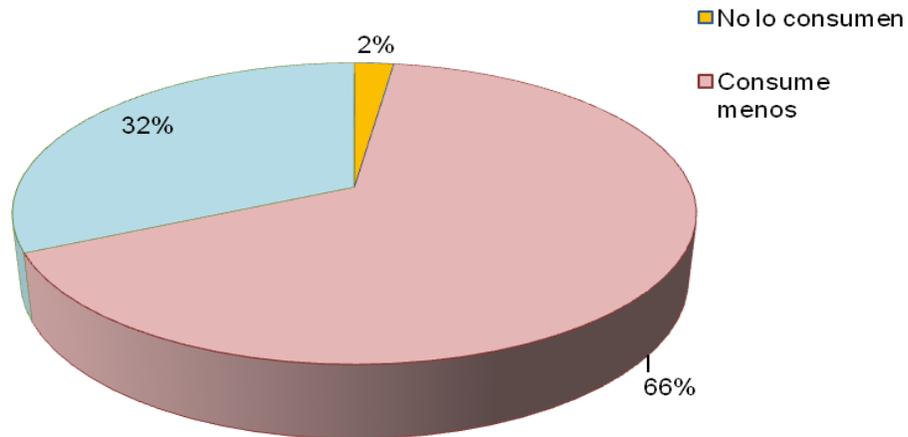
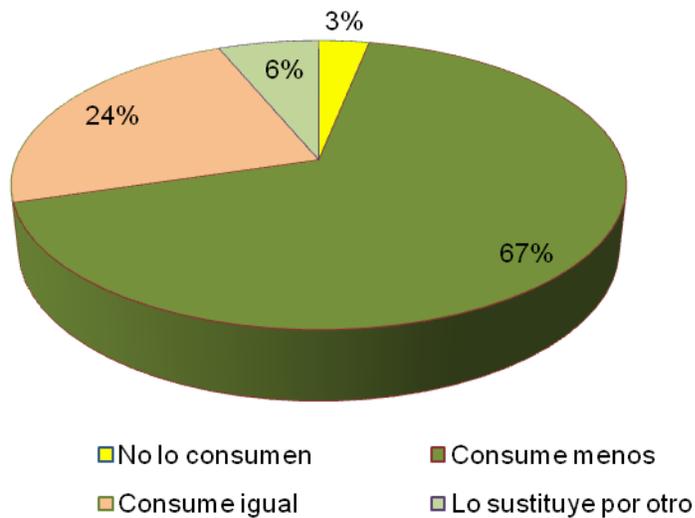


Gráfico 47. Comportamiento clientes cuando sube precio guandul



10.3.10 Principales razones por las que colmados dejarían de vender leguminosas

La calidad se vuelve a reflejar como el atributo más buscado, pues afirma el 55% de los comerciantes que por baja calidad dejarían de vender las habichuelas; un 44 dijo que dejaría de vender guandul. Una muy escasa proporción lo haría por los bajos márgenes, Un 18% no dejaría de vender habichuelas de ninguna manera y un 20% haría lo mismo con el guandul.

Tabla 43. Principales razones para dejar de vender leguminosas

Por cuál de las siguientes razones dejaría usted de vender estos productos?					
Opciones de respuesta	Baja Calidad	Aumento de precios	Poco margen	Por ninguna razón	Total de respuestas
Habichuelas	48	22	1	16	87
Guandul	26	17	3	12	58

Gráfico 48. Razones para dejar de vender habichuelas

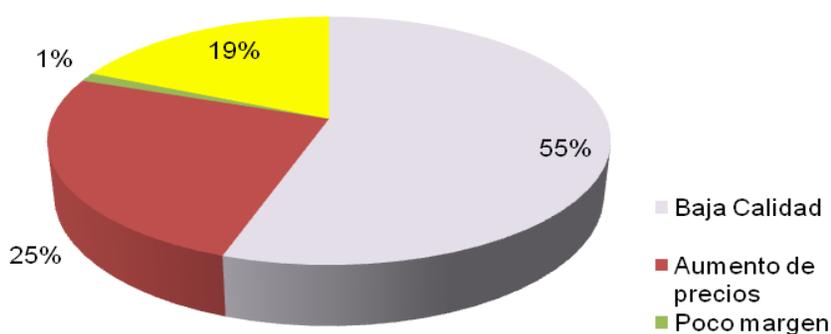
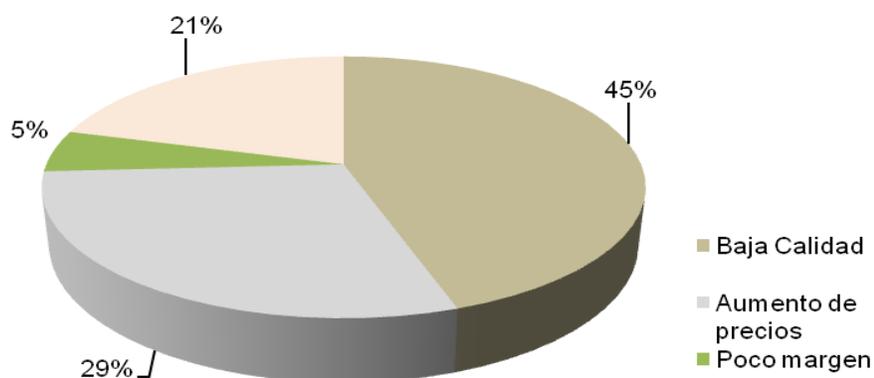


Gráfico 49. Razones para dejar de vender guandul



Estas opiniones son importantes para la interpretación de acciones de los distintos niveles de la cadena de distribución (colmado/consumidor final), pero la realidad en la práctica obliga al colmado a ofertar tanto las habichuelas como los guandules, por ser estos productos de demanda forzada por parte de los consumidores finales y que por

costumbre, obligación o gusto lo adquirirían en ese o en otro canal sustituto (almacén, supermercado o mercado, mercadito o guagüita ambulante).

10.4. Resultados de la Investigación de Mercado: Restaurantes, comedores y fondas

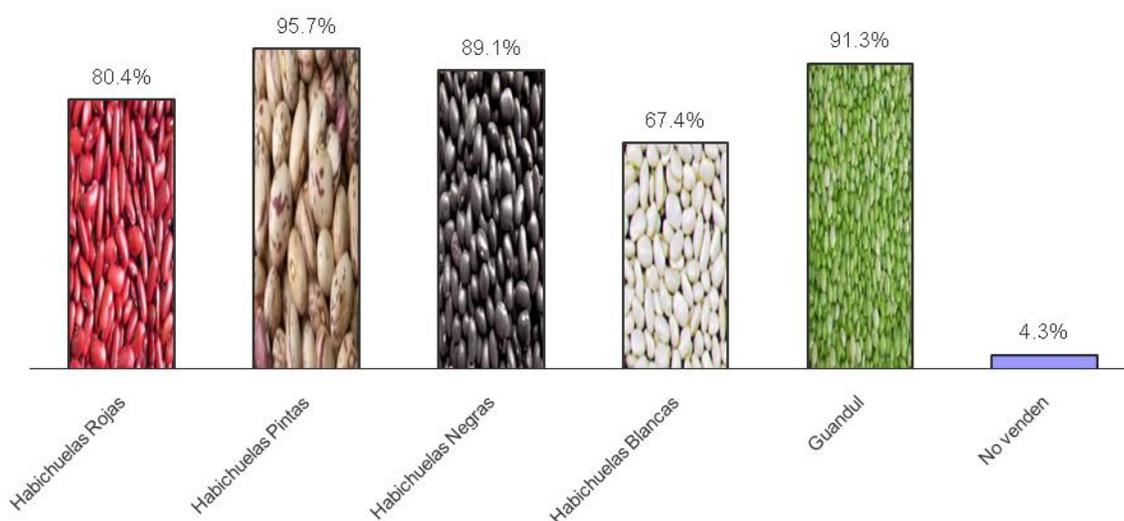
10.4.1 Afirmación sobre venta de leguminosas en restaurantes, comedores o fondas

Las habichuelas pintas, el guandul y las habichuelas negras son las leguminosas más usadas por los propietarios de restaurantes, comedores, y fondas para la elaboración de sus platos.

Tabla 44. Principales leguminosas para ofertar a clientes

¿De las siguientes leguminosas cuáles usted compra para sus clientes?		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Total de respuestas
Habichuelas Rojas	80.4%	37
Habichuelas Pintas	95.7%	44
Habichuelas Negras	89.1%	41
Habichuelas Blancas	67.4%	31
Guandul	91.3%	42

Gráfico 50. Venta de leguminosas en restaurantes, comedores y fondas



Las habichuelas rojas y las blancas ocuparon los últimos lugares en uso; una razón que podría sostener estos resultados está en el hecho de que las entrevistadas explicaban

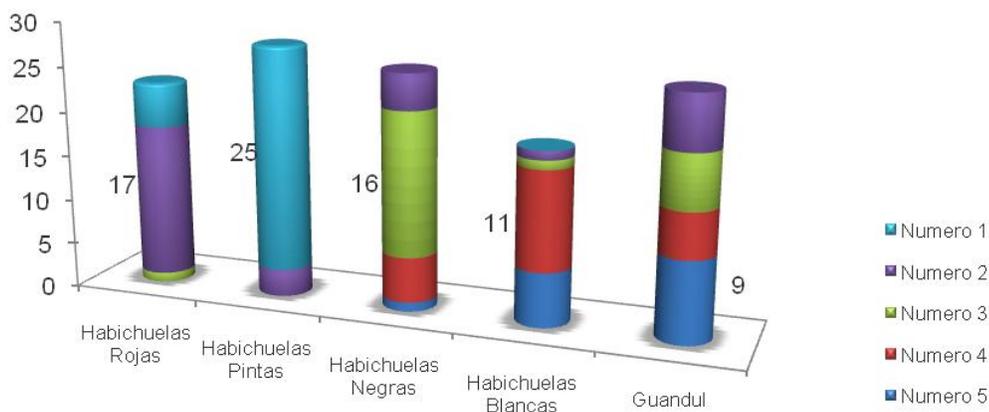
que las habichuelas pintas son las usadas diaria y comúnmente para acompañar el arroz; el guandul y las habichuelas negras son usadas tanto en moro como guisadas, mientras que las rojas son más usadas para moro, y las blancas solo son ofertadas guisadas algunos días como parte de menús específicos de la semana.

10.4.2 Preferencia en consumo de leguminosas

Tabla 45. Preferencia en el consumo de leguminosas

Enumere en orden de importancia cual usted prefiere, siendo el numero 1 el de mayor preferencia.						
Opciones de respuesta	Numero 1	Numero 2	Numero 3	Numero 4	Numero 5	Total de respuestas
Habichuelas Rojas	5	17	1	0	0	23
Habichuelas Pintas	25	3	0	0	0	28
Habichuelas Negras	0	4	16	5	1	26
Habichuelas Blancas	0	1	1	11	6	19
Guandul	0	6	6	5	9	26

Gráfico 51. Preferencia en el consumo



Las habichuelas pintas reafirman su liderazgo en uso al ser mencionada 25 veces de 28, como primera opción; las habichuelas rojas fueron mencionadas como segunda opción en 17 de 23 menciones; las habichuelas negras tienen 16 menciones como tercera; y, como dato interesante, el guandul no recibió menciones como primera opción, pero las 24 menciones que recibió fueron 6 como segunda opción, 6 como tercera, 5 como cuarta y 9 como quinta opción. Al parecer, esto pudiera indicar que el guandul, si bien no aparece con ponderación alta como primera opción, aparece con menciones importantes en cada una de las demás opciones.

Las habichuelas blancas además de ser las que menos fueron mencionadas, estas menciones fueron como últimas opciones.

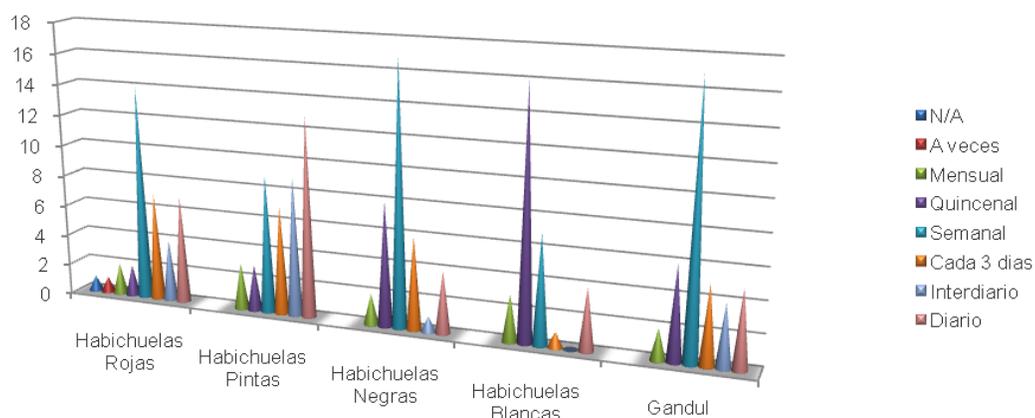
10.4.3 Frecuencia de compra

Las habichuelas pintas y, quizás derivado de su mayor consumo, es la que mayor menciones recibió en el reporte de frecuencia de compra, siendo la más comprada en frecuencia diaria, interdiaria y cada tres días. Las habichuelas rojas le siguen en el orden, aunque su mayor frecuencia de compra es semanal; las habichuelas negras son compradas también semanal; las habichuelas blancas quincenal; y el guandul aparece de nuevo con una ponderación relativamente baja, pero con presencia en todas las frecuencias de compra.

Tabla 46. Frecuencia de compra de leguminosas

Con qué Frecuencia compra?								
Opciones de respuestas	Diario	Interdiario	Cada 3 días	Semanal	Quincenal	Mensual	Total de respuestas	
Habichuelas Rojas	7	4	7	14	2	2	36	
Habichuelas Pintas	13	9	7	9	3	3	44	
Habichuelas Negras	4	1	6	17	8	2	38	
Habichuelas Blancas	4	0	1	7	16	3	31	
Guandul	5	4	5	17	6	2	39	

Gráfico 52. Frecuencia de compra de leguminosas



10.4.4 Lugar de preferencia para adquirir leguminosas

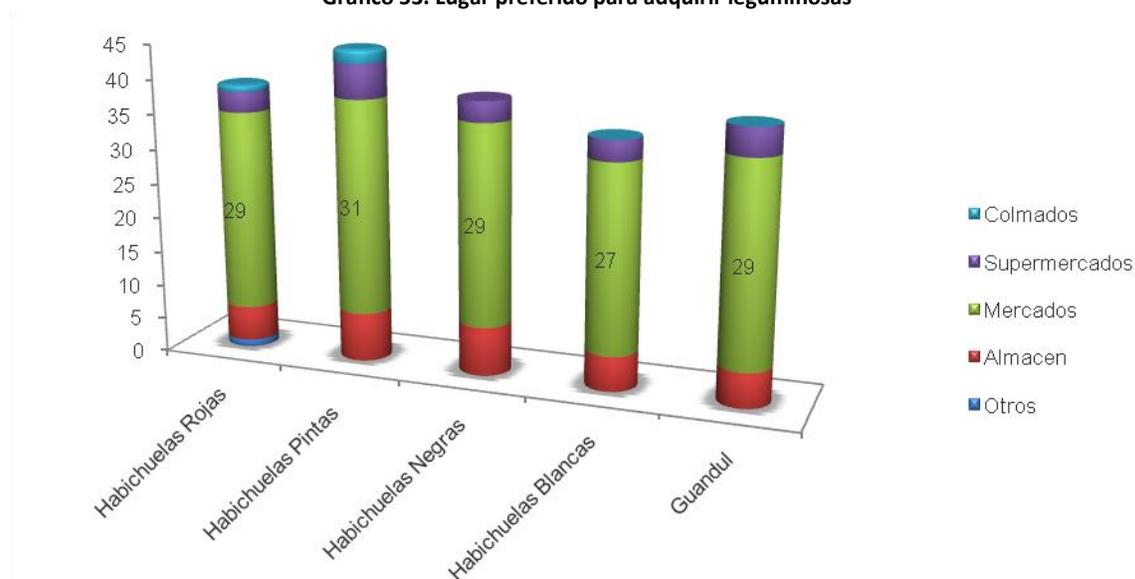
El lugar preferido por los restaurantes, comedores y fondas para hacer sus compras granos es el mercado; el segundo lugar es en los almacenes; y, por último, en los colmados.

Este comportamiento de compra era de esperarse, ya que los comedores hacen compras en volúmenes relativamente altos, precisan de productos frescos y a los mejores precios. Por estas razones la mayoría de estos establecimientos reportaron que solo compran en colmados cuando se les agotan los productos que ellos utilizan para la preparación de sus comidas.

Tabla 47. Lugar de preferencia para adquirir leguminosas

¿Lugar de preferencia para adquirir los siguientes productos?					
Opciones de respuestas	Colmados	Supermercados	Mercados	Almacén	Total de respuestas
Habichuelas Rojas	1	3	29	5	38
Habichuelas Pintas	2	5	31	7	45
Habichuelas Negras	0	3	29	7	39
Habichuelas Blancas	0	3	27	5	35
Guandul	0	4	29	5	38

Gráfico 53. Lugar preferido para adquirir leguminosas

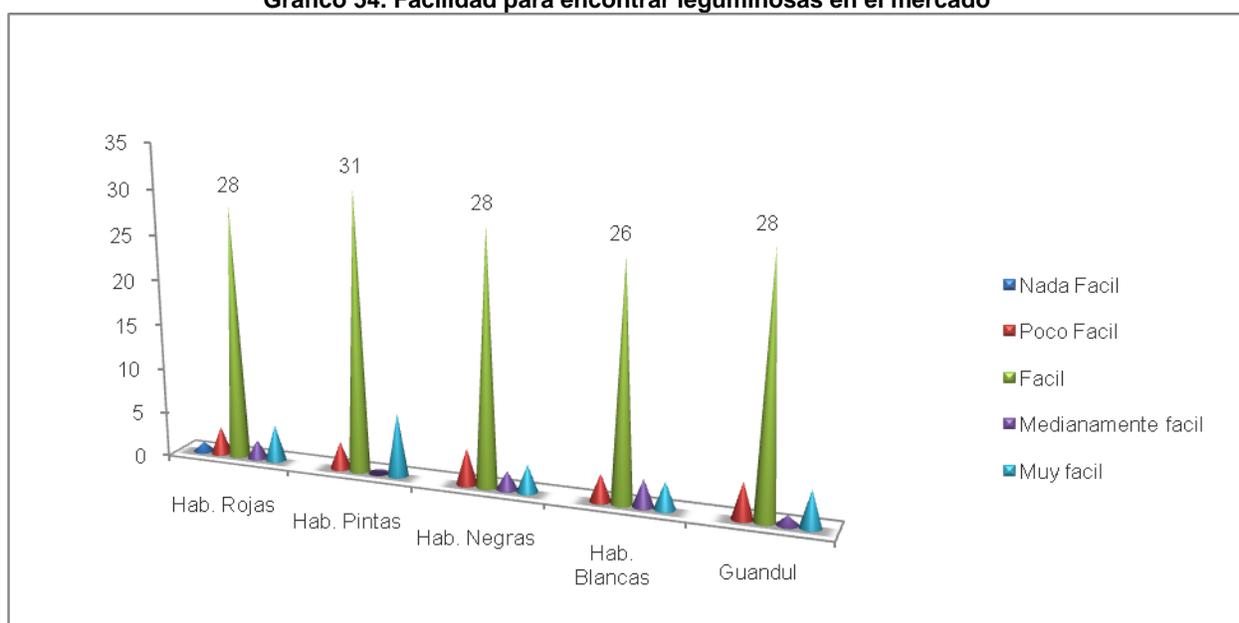


10.4.5 Facilidad para encontrar leguminosas en el mercado

Tabla 48. Facilidad para encontrar leguminosas en el mercado

¿Con qué Facilidad encuentra en el mercado los siguientes productos?						
Opciones de respuestas	Muy fácil	Medianamente Fácil	Fácil	Poco Fácil	Total de respuestas	
Hab. Rojas	4	2	28	3	37	
Hab. Pintas	7	0	31	3	41	
Hab. Negras	3	2	28	4	37	
Hab. Blancas	3	3	26	3	35	
Guandul	4	1	28	4	37	

Gráfico 54. Facilidad para encontrar leguminosas en el mercado



Casi todas las leguminosas son adquiridas por los restaurantes, comedores y fondas de forma muy fácil hasta fácil; las opiniones de cierta dificultad son pocas y proceden de aquellos que compran más que nada en los mercados, y con frecuencia alta, pudiendo esto provocar que en determinado momento cuando ello/as van a buscar las habichuelas se presente el caso que no esté disponible en ese momento, o que estos productos no respondan a las expectativas que esto/as tienen y de las condiciones que estos presenten. Muy importante es que en los reportes se consigna que casi nunca hay escases de leguminosas en los mercados.

10.4.6 Características de preferencia para comprar leguminosas

Un comportamiento relativamente diferente al de las amas de casa reportan los propietario/as de fondas y comedores acerca de las características buscadas en las habichuelas y el guandul, puesto que le dieron más importancia al rendimiento y la facilidad de cocción en ambos casos, aunque de manera invertida, (es importante recordar que estos son comerciantes de productos, no consumidores). Otro atributo como la **cremosidad** fue mencionada con importancia relativa para ambas leguminosas.

Tabla 49. Características preferidas al comprar leguminosas

¿Por qué prefiere usted comprar las siguientes Leguminosas?								
Opciones de respuestas	Tamaño del grano	Cantidad de Salsa	Facil Cocción	Cremosa	Rendimiento	Otras	Total de respuestas	
Habichuelas	3	1	15	9	28	0	41	
Guandul	5	0	19	6	11	2	36	

Gráfico 55. Características de preferencia para comprar habichuelas

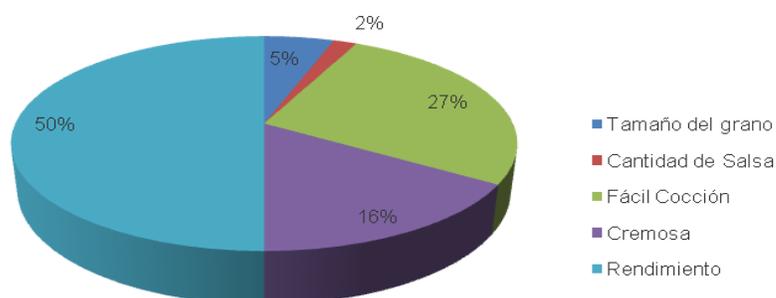
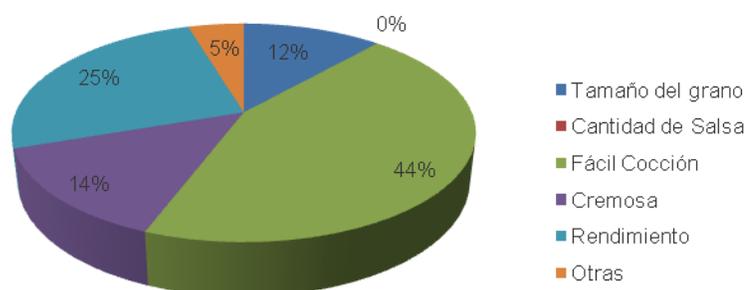


Gráfico 56. Características de preferencia para comprar guandul



10.4.7 Cualidades de mayor importancia para adquirir leguminosas

Tabla 50. Cualidades de mayor importancia para comprar leguminosas

¿Qué es importante para usted cuando decide cuál de los siguientes productos adquirir?			
Opciones de respuestas	calidad	Precio	Total de respuestas
Habichuelas	34	14	48
Guandul	28	15	43

Gráfico 57. Cualidades de mayor importancia para comprar habichuelas

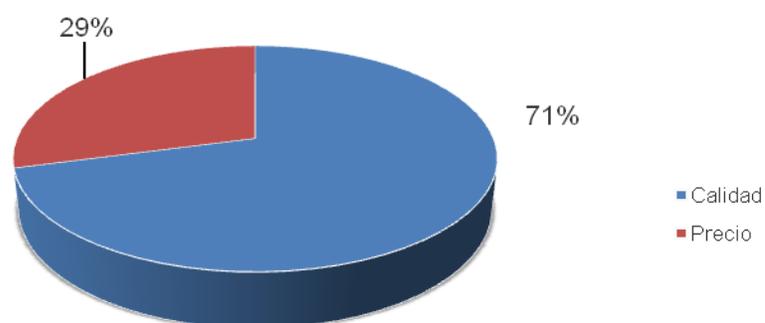
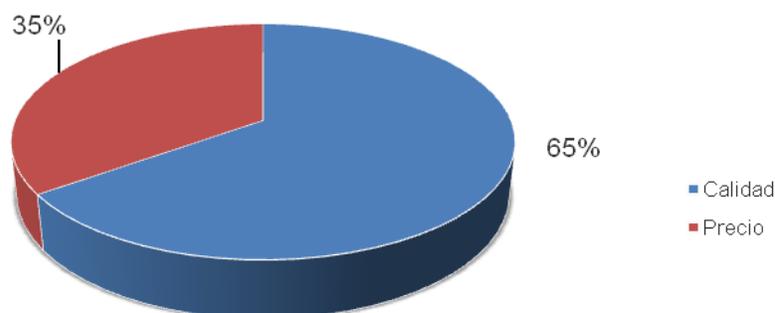


Gráfico 58. Cualidades de mayor importancia para comprar guandul



La calidad es reportada como la razón principal para la decisión de compra tanto de las habichuelas compra para el guandul. Aunque esta respuesta no fue profundizada en la investigación, en el reporte de atributos los dueños de comedores seleccionaron el rendimiento y en la práctica en el mercado la habichuela pinta es tanto la de mayor rendimiento, como la de mejor precio.

10.4.8 Forma preferida por la gente para comprar leguminosas

Tabla 51. Preferencia en forma de comprar leguminosas

¿Cómo prefiere usted comprar?				
Opciones de respuestas	Al detalle	Empacado	Enlatado	Total de respuestas
Habichuelas	29	10	3	42
Guandul	22	2	9	33

Gráfico 59. Formas preferidas para comprar habichuelas

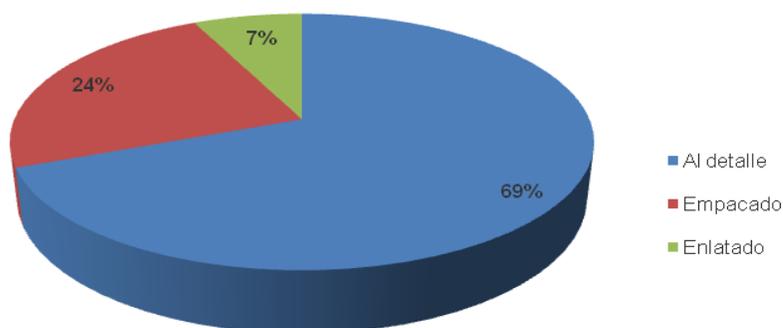
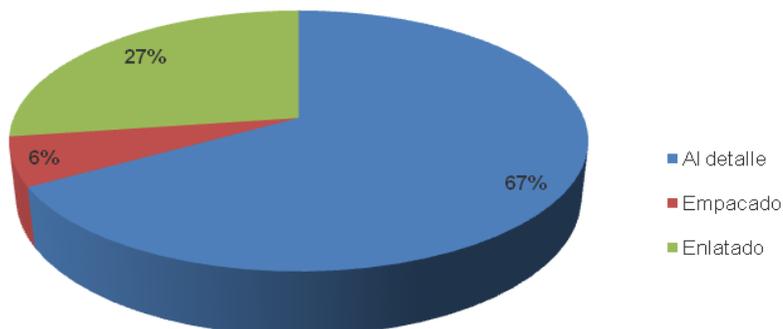


Gráfico 60. Formas preferidas para comprar guandul



Tanto las habichuelas como el guandul son más compradas al detalle por parte de los dueños de comedores y fondas; las habichuelas empacadas son más compradas que el guandul, siendo quizás la principal razón de esto la realidad que el guandul fresco no

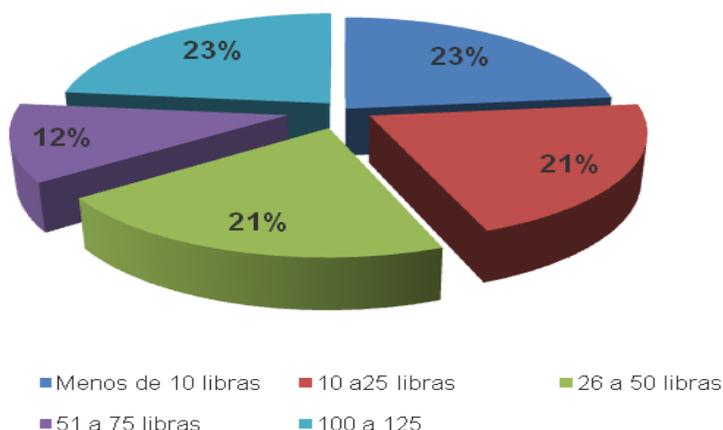
se empaca y el seco se vende más en colmados y almacenes, y en el informe de donde compran los dueños de comedores se reporta la mayor cantidad de operaciones de compra hechas en los mercados.

10.4.9 Cantidad preferida de compra

Tabla 52. Preferencia en la forma de comprar habichuelas

Opciones respuestas	de	Menos de 10 libras	10 a 25 libras	26 a 50 libras	51 a 75 libras	100 a 125	Total de respuestas
Habichuelas		10	9	9	5	10	43

Gráfico 61. Cantidades preferidas para comprar habichuela



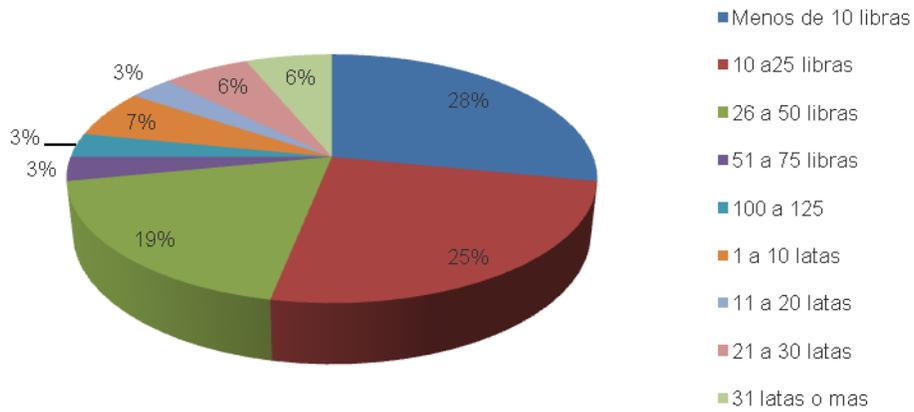
La cantidad preferida de compra tanto de habichuelas como de guandul, reporta un comportamiento muy variado, esto se debe a los diferentes volúmenes de ventas que tienen los distintos establecimientos entrevistados.

En cuanto al guandul las mayores frecuencias las reportan cantidades comprendidas entre menos de 10 libras y entre 10 y 25 libras. Contrario a lo que se reporta en los consumidores y colmados se evidencia una preferencia marcada por el guandul fresco en vez del guandul en latas.

Tabla 53. Preferencia en la forma de comprar guandul

¿Qué cantidad prefiere comprar?											
Opciones respuestas	de	Menos de 10 libras	10 a 25 libras	26 a 50 libras	51 a 75 libras	100 a 125 libras	1 a 10 latas	11 a 20 latas	21 a 30 latas	31 latas o mas	Total de respuestas
Guandul		9	8	6	1	1	2	1	2	2	32

Gráfico 62. Cantidades preferidas para comprar guandul



10.4.10 Cantidad diaria de consumo de leguminosas

Tabla 54. Cantidad diaria de consumo de leguminosas

¿Qué cantidad diaria cocina de?								
Opciones respuestas	de	1 a 5 libras	6 a 10 libras	11 a 15 libras	16 a 20 libras	21 libras o mas	1 a 5 latas	Total de respuestas
Habichuelas		22	12	4	1	2	1	41
Guandul		24	2	0	1	1	2	31

Gráfico 63. Consumo diario de habichuelas

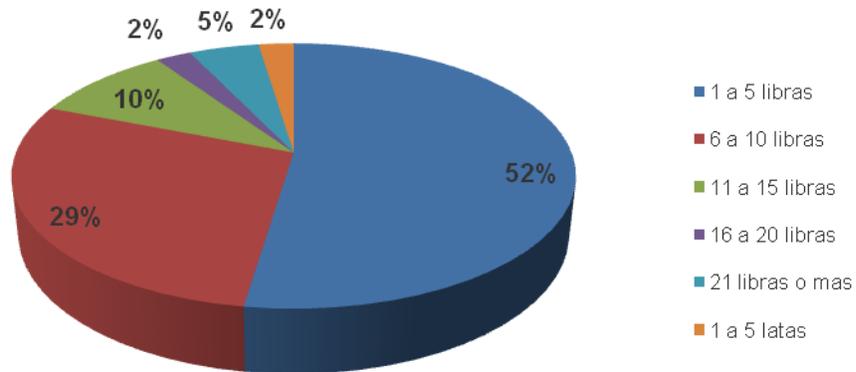
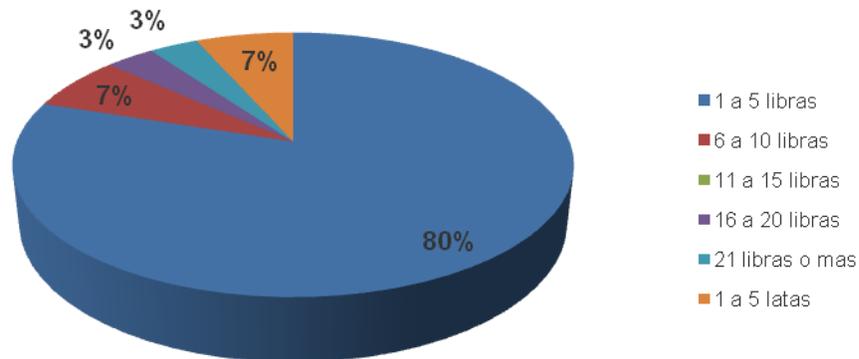


Gráfico 64. Consumo diario de guandul



La mayor cantidad de establecimientos reportan cocinar alrededor de 5 libras diarias de habichuelas. Una proporción algo menor cocina entre 6 y 10 libras. Uno de cada 10 comedores cocina más de 21 libras de habichuelas por día. En el caso del guandul 24 de 31 entrevistados cocinan entre 3 y 5 libras y dos entre 6 y 10 libras por día.

10.4.11 Principales razones por las que dejan de comprar leguminosas

La principal razón por las que dejaría de comprar tanto las habichuelas como el guandul sería por la baja calidad del producto, sin embargo, afirman que esto no significa que no comprarían más habichuelas o guandul, sino que, tendrían que buscar otro tipo o marca de estas, ya que los clientes siempre la solicitan, es por esto que la mención “Por ninguna razón” ocupa el segundo lugar en menciones.

Tabla 55. Principales razones para dejar de comprar leguminosas

¿Por cuál de las siguientes razones dejaría usted de comprar estos productos?					
Opciones de respuestas	Baja Calidad	Aumento de precios	Por ninguna razón	No sabe	Total de respuestas
Habichuelas	30	5	7	1	43
Guandul	29	5	6	1	41

Gráfico 65. Razones para dejar de comprar habichuelas

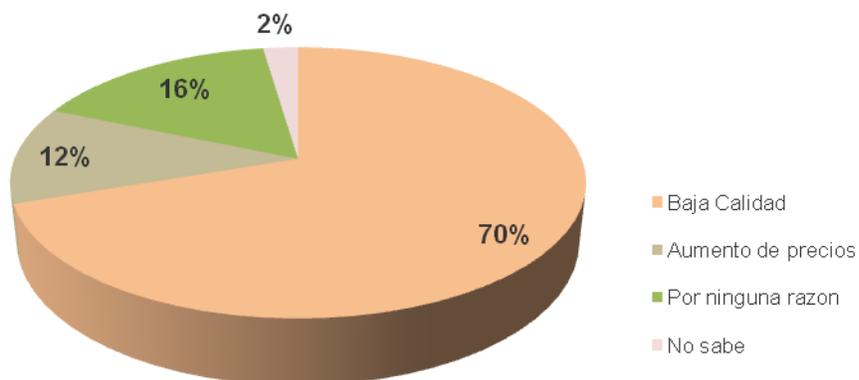
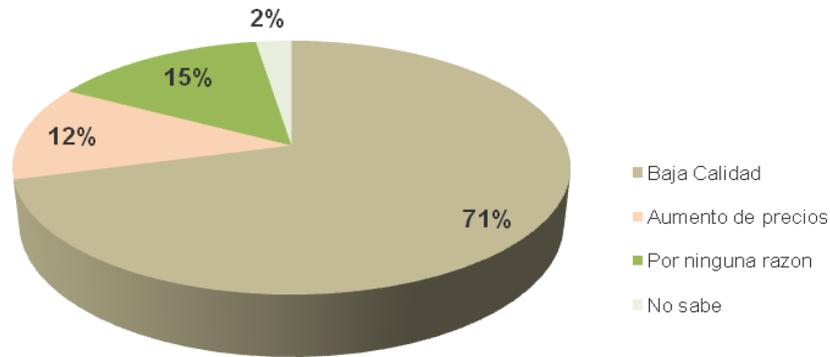


Gráfico 66. Razones para dejar de comprar guandul



10.4.12 Comportamiento de los consumidores cuando aumenta el precio de las leguminosas

La mayor concentración de comedores informan que los clientes continúan consumiendo las habichuelas y los guandules aunque estos aumenten de precio, una proporción importante en ambos casos afirma que consumirían menos cantidades, esto reafirma el posicionamiento que poseen estos rubros en la cultura alimenticia de los dominicanos. Al cruzar estas informaciones con la de los colmaderos refuerza los resultados, estos afirman que cuando sube en el momento las ventas de leguminosas se reducen, pero que luego recuperan sus niveles.

Tabla 56. Comportamiento de clientes ante aumento precio leguminosas

¿Cuándo sube el precio de los siguientes productos qué hace los clientes?			
Opciones de respuestas	Consume menos	Consume igual	Total de respuestas
Habichuelas	14	27	41
Guandul	16	21	37

Gráfico 67. Comportamiento de clientes al aumentar precios habichuela

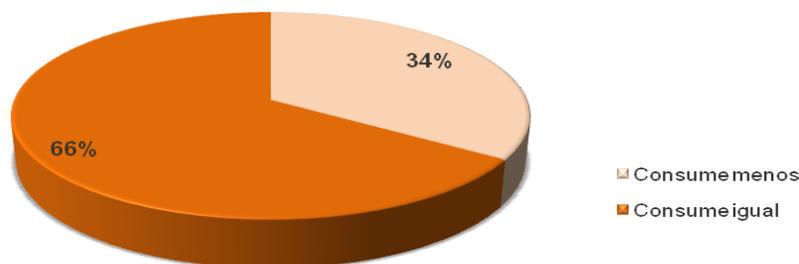
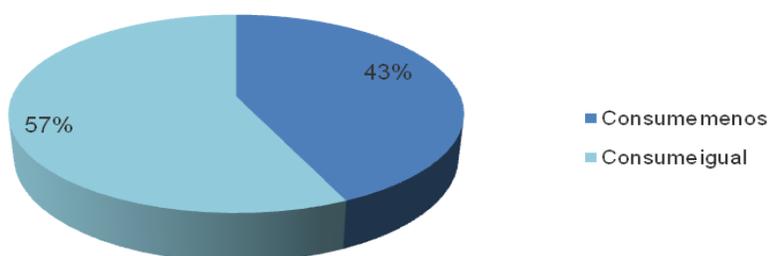


Gráfico 68. Comportamiento de clientes al aumentar precios guandul



XI. Resultados del taller realizado en San Juan, dirigido a productores de leguminosas, y técnicos del área

11.1 Objetivo y metodología utilizada

11.1.1 Objetivo y público meta

Este taller tuvo como objetivo principal identificar la situación actual de los productores de leguminosas de San Juan, así como la percepción que tienen éstos acerca de la potencialidad de mercado de leguminosas, tanto a nivel nacional como internacional.

Estuvo dirigido a: Productores líderes; representantes de organizaciones de productores, y técnicos agrícolas de la provincia, relacionados a la producción de leguminosas.

11.1.2 Metodología

Se utilizó la metodología de acción participativa a través de la elaboración de preguntas para ser respondida con la **VISUCARD** (Tarjeta de 4x8 cm., para responder preguntas y socializarlas), identificadas con los colores correspondientes a cada pregunta a ser respondida abiertamente por los participantes, manejado con estricta confidencialidad en sus consideraciones, pero de manera participativa con los demás y sin juicios de valor de los moderadores.

Se desarrollaron técnicas de pensamiento lateral, para activar la orientación de los objetivos, así como técnicas de modelos mentales y percepción de la realidad que permitieron crear un ambiente de gran integración y operatividad.

Para evaluar las propuestas se utilizó la técnica del óptimo de Pareto, como herramienta de decisión crítica, es decir cada participante tenía una cantidad de puntos equivalente al 20% del total de propuestas. Los participantes debían distribuir su cantidad de puntos entre la totalidad de las propuestas; como forma de obtener los resultados más críticos para fines de priorizar la selección.

Finalmente, para realizar la votación y/o priorizar una propuesta, los participantes se basaban en 4 características que debía tener como criterio de selección lo siguiente: 1) ser de corto o mediano plazo; 2) autosostenible; 3) autorrealizable; y 4) beneficios/rentabilidad identificados.

En el anexo 3 se muestran fotos de este taller.

11.2 Preguntas guías del taller

¿QUÉ ES LO MEJOR DE PRODUCIR LEGUMINOSAS?	Identificar fortalezas, recursos, oportunidades y nivel de conocimientos del mercado de leguminosas.
¿QUÉ ES LO PEOR DE PRODUCIR LEGUMINOSAS?	Identificar debilidades, limitaciones y mitos acerca del mercado de leguminosas.
¿QUE TENEMOS QUE OTROS NO TIENEN?	Identificar recursos diferenciadores, únicos y competitivos con que cuenta la provincia de San Juan como productora agrícola.
¿QUÉ TIENEN OTROS QUE NOSOTROS NO TENEMOS?	Identificar los principales recursos diferenciadores que perciben los productores de San Juan que tienen otros productores nacionales e internacionales.
¿A QUIEN PODEMOS VENDER Y NO LE VENDEMOS?	Identificar potenciales nichos de mercado que no se están aprovechando en la actualidad.

¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES PROBLEMAS?	Identificar los principales problemas que afectan a los productores de leguminosas de San Juan.
¿CÓMO RESOLVEMOS EL PROBLEMA?	Identificar las soluciones más viables a los problemas existentes en la producción y comercialización de leguminosas de la provincia de San Juan.
¿CÓMO MEJORAMOS EL NEGOCIO?	Identificar las mejoras pertinentes que deben realizarse para potencializar el mercado de leguminosas de la provincia de San Juan.

11.3 Desarrollo del taller

Conforme las preguntas guías o de autoevaluación elaboradas para el desarrollo de la actividad, se ejecutó la misma. Por tanto, en ese mismo orden se presenta a continuación los principales resultados, a saber:

11.3.1 Lo mejor de producir leguminosas

La percepción expresada por los participantes del taller sobre lo mejor de producir leguminosas en la provincia de San Juan es la creación de alimentos con la mayor ponderación, seguido de la seguridad que existe en este mercado y la seguridad alimentaria que el mismo proporciona a la población, por lo que la mayor cantidad de respuestas están encaminadas a la percepción de necesidad de consumir leguminosas por parte del mercado local y nacional, puesto que es un bien principal de la canasta básica de República Dominicana, y de alto contenido nutricional.

11.3.2 Lo peor de producir leguminosas

Falta de mercado	3
Baja productividad	4
Elevados costos de producción	2
Bajos precios del producto	5
Falta de agua	3
Enfermedades de los cultivos	4
Altos riesgos	0
Mercado inseguro	4
TOTAL	25

Los bajos precios, la baja productividad, y las enfermedades del cultivo se destacan como los tres aspectos negativos principales de la producción de leguminosas en San Juan; otros aspectos mencionados son la falta de mercado, falta de agua, y mercado inseguro.

Todos los aspectos considerados como negativos en la producción de leguminosas tienen una estrecha relación con la rentabilidad de esta actividad económica.

11.3.3 Tenemos lo que otros no tienen

OPINIÓN	CANTIDAD TARJETAS
Financiamiento	3
Terrenos fértiles	5
Buen clima	4
Disponibilidad de agua	2
Capacidad de producción	2
Apoyo técnico	1
Infraestructura riego	1
Grandes extensiones terreno	2
TOTAL	20

Se reportó una alta dispersión de opiniones en cuanto a las cualidades que tiene la provincia San Juan como zona productiva, sin embargo, las de mayor ponderación fue para características como terrenos fértiles, buen clima, acceso a financiamientos. Le siguieron la capacidad de producción y grandes extensiones de terreno.

Dentro de las respuestas, se destaca el hecho de la fertilidad de la tierra de San Juan, atributo que es resaltante y que represente un elemento diferenciador de las demás zonas productivas del país.

11.3.5 ¿Qué poseen otros que nosotros no?

OPINIÓN	CANTIDAD TARJETAS
Financiamiento seguro y bajo	6
Buen clima	2
Buena calidad semillas	3
Mercados seguro	7
Asistencia técnica y de equipos	2
Infraestructura para empacar/almacenar	3
Asociatividad/Organización	2
TOTAL	25

Existencia de mercados seguros y oportunidades de acceso a recursos financieros seguros y a tasas blandas, son las respuestas de mayor puntuación por parte de los participantes en el taller, estos han tomado como referencia a países como Estados Unidos, México, China y Brasil para hacer esta comparación.

Las siguientes respuestas con mayor nivel de ponderación son buena calidad de semilla y disponibilidad de infraestructuras para empaque y/o almacenaje, son parte de la asistencia técnica que valoran.

11.4 Preguntas de autoevaluación

11.4.1 Criterios para votación

Las razones para priorizar el voto de una propuesta se basaban en los siguientes criterios:

- De corto plazo
- Autosostenible
- Autorrealizable
- Beneficioso

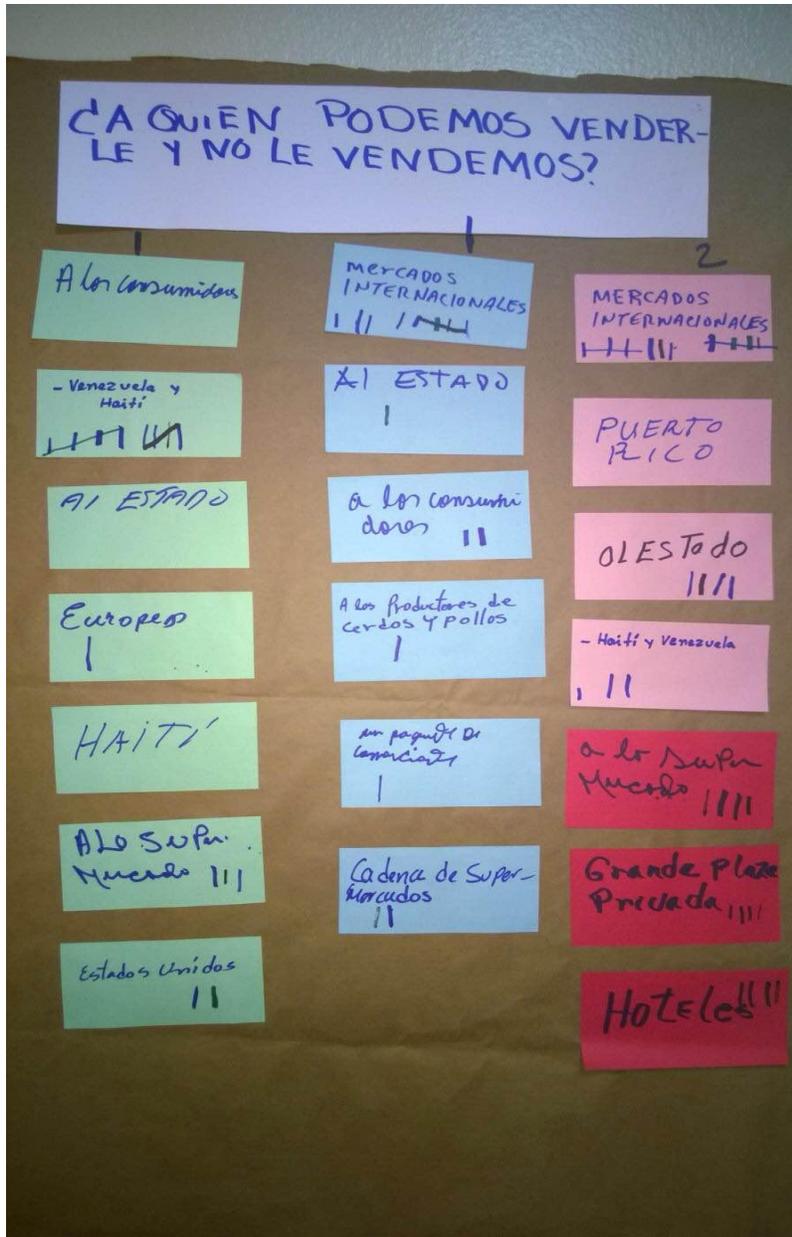
11.4.2 Cantidad de votos por propuesta

El número de votos de cada participante es igual al 20% del número de propuestas por tema:

TÓPICO EVALUADO	VOTO PARTICIPANTE	POR PARTICIPANTES	CANTIDAD DE VOTOS ESPERADOS	TOTALES
¿A QUIEN PODEMOS VENDERLE?	2	25	50	
¿PRINCIPALES PROBLEMAS?	2-4	25	100	
¿CÓMO RESOLVEMOS EL PROBLEMA?	2-5	25	127	
¿CÓMO MEJORAR EL NEGOCIO?	2-3	25	75	

11.4.3 ¿A quién se le puede ofrecer/vender leguminosas que aún no se le vende?

OPINIÓN	CANTIDAD TARJETAS
Mercados internacionales	38
Al Estado	3
A los consumidores finales	3
A los productores de cerdos y pollos	1
Cadena de supermercados	9
Comerciantes	1
Grandes plazas privadas	4
Hoteles	4
TOTAL	63



La totalidad de participante en el taller votaron una o dos veces considerando que los Mercados Internacionales tienen un alto potencial para la producción local de leguminosas y que en la actualidad no se están aprovechando debidamente, dentro de los destinos que han destacado de manera específica están: Haití, Estados Unidos, Venezuela y Europa.

Otros dos segmentos que identifican con potencial para venderle, aunque en menor proporción, son las cadenas de supermercados, plazas comerciales y hoteles. Lo que implica, trabajar arduamente en facilitar la comercialización interna y de exportación, que incluye los desde información de mercados, controles sanitarios y la aplicación de normativas de calidad, buenas prácticas agrícolas y

de manufactura, condiciones logísticas y de empaquetado, etiquetas y transporte, entre otros elementos.

11.4.4 Principales problemas al producir leguminosas

OPINIÓN	CANTIDAD TARJETAS
Falta de políticas de comercialización	41
Tratados comerciales	5
Política estatal no definida	5
Los permisos de importación	1
Falta de valor agregado	8
Poca tecnología	3
Incapacidad de almacenamiento	17
Baja productividad	14
Falta de organización/institucionalidad	2
Falta de controles fitosanitarios adecuados	2
TOTAL	97

La falta de políticas de comercialización es considerada como el mayor problema para el mercado de las leguminosas de San Juan, de acuerdo a la cantidad de votos obtenidos en el taller, seguida de temas considerados como problemáticas importantes por parte de los productores como son los tratados comerciales, que facilitan las importaciones de este bien con la liberalización de aranceles, lo que limita la competitividad de los productores locales, ya que las leguminosas importadas se ofertan en el mercado a precios más competitivos.

Siguiendo el orden de los votos, se aprecia que la falta de estructuras para almacenaje, así como la baja productividad son problemáticas que afectan considerablemente a los productores de leguminosas.

Lo anterior es asociado a problemas como la falta de una política estatal definida y la falta de valor agregado en la producción de leguminosas para consumo local y exportación, identificados como problemas que deben ser vistos y analizados con urgencia para buscar soluciones que satisfagan la productividad, rentabilidad y el desarrollo y crecimiento del sector productivo de San Juan.

Al igual que en otros rubros, es destacable que la falta de financiamientos o financiamientos blandos, no haya sido identificado como uno de los principales problemas, ya que en las entrevistas con los productores este elemento es considerado como la principal dificultad

11.4.5 Solución a los problemas

OPINIÓN	TARJETAS
Mayor productividad y menor costo de producción	20
Construcción de estructuras para procesamiento y almacenaje	25
Buscar nuevos mercados	15
Fortalecer El Inespre	5
Préstamos del Banco Agrícola	13
Creando una cooperativa	28
Tecnología de Punta	15
Mejorar la calidad	6
TOTAL	127

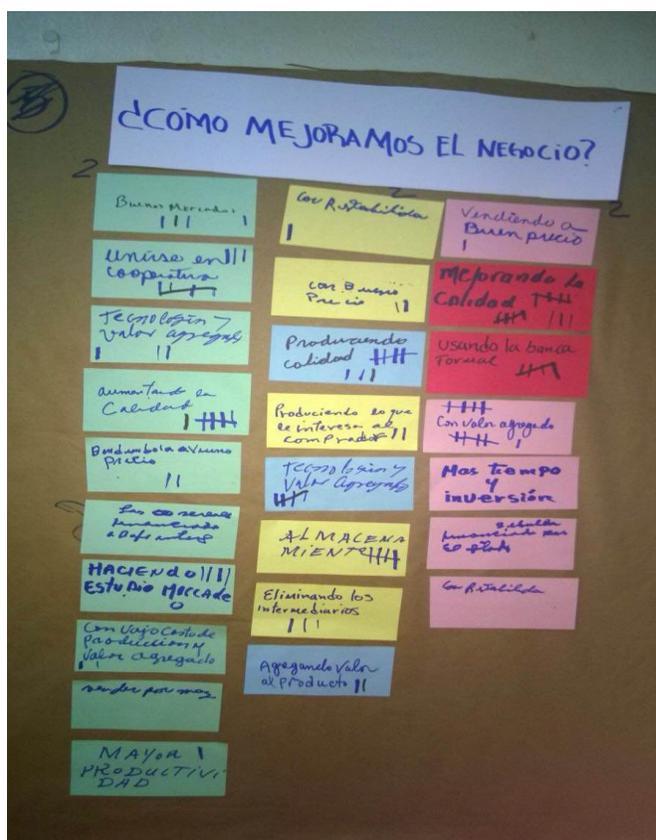
Creación de cooperativas, construcción de estructuras para procesamiento y almacenaje, facilitación de tecnología de punta y préstamos blandos del Banco Agrícola, así como mejorar la productividad, son las opiniones que en ese mismo orden de importancia han propuesto como las soluciones más idóneas a las problemáticas identificadas para la producción y comercialización de leguminosas de San Juan.

Estas soluciones proponen una reorientación del sector productivo de San Juan con un enfoque a mejorar la productividad y reducir la cadena de intermediación que deberá traducirse en un mejoramiento del mercado de leguminosas de San Juan.

En términos generales se puede afirmar que las soluciones propuestas para enfrentar las dificultades en la comercialización y producción de leguminosas están estrechamente vinculadas y dan respuesta a los problemas identificados como de mayor relevancia por los participantes del taller.

11.4.6 Mejorar el negocio, ¿cómo?

OPINIÓN	CANTIDAD TARJETAS
Produciendo calidad	28
Buenos precios	6
Mejorando la rentabilidad	1
Produciendo según el interés del comprador	6
Tecnología	5
Almacenamiento	5
Eliminando intermediaries	8
Valor agregado	11
TOTAL	70



La propuesta con mayor votación para mejorar el mercado de leguminosas es la producción con calidad, seguido de añadir valor agregado, la eliminación de intermediarios para la comercialización de las leguminosas, y producir conforme a la demanda del mercado.

Consideran importante contar con un almacenamiento adecuado y aplicar tecnología en para mejorar la productividad y competitividad.

11.5 Mitos de los productores de San Juan

Al evaluar las diferentes opiniones de los diferentes participantes en el taller entre ellos: productores, técnicos agrícolas y representantes de asociaciones de productores se evidencian mitos fundamentales.

EXISTE UN MERCADO CAUTIVO, pero:

- El principal problema que se reporta es la inexistencia de un mercado seguro, en el sentido de las amenazas que representan la baja productividad y competitividad de las leguminosas locales, a lo que se añade la importación de leguminosas procedentes de países con facilidades de producción, inteligencia de mercado, buenos precios, calidad y facilitación del comercio para sus productores.

- Dado lo anterior, los productores locales se enfrentan a un mercado de interno de alto riesgo, de ahí la necesidad de tener acceso a tecnologías, asistencia técnica y financiera para mejorar su productividad y competitividad local e internacionalmente, y con la garantía logística y de comercialización que da la inteligencia de mercado, sustentado esto en una política de gobierno precisa, clara, y con visión hacia mercados internacionales a la vez que garantiza la seguridad alimentaria interna.

TIENEN FINANCIAMIENTO ASEGURADO, pero:

- Una de las principal dificultad del sector es el acceso a crédito.
- La mayoría de los productores no califican para otorgarles crédito en la banca formal.

ALTA RENTABILIDAD, pero:

- La mayoría de los productores está en situación de iliquidez y falta de recursos.
- Reportan altos costos de producción como parte de sus principales problemas
- Siempre dicen estar en la quiebra.

LOS PRESTAMISTAS INFORMALES SON EL GRAN PROBLEMA, pero:

- Muchos productores son socios de prestamistas.
- Aún así, sirven para apoyo de diferentes actividades.

11.6 Conclusiones del taller

Partiendo del análisis comparativo de los resultados del taller participativo con las diferentes entrevistas y levantamientos realizadas a productores, técnicos agrícolas y comercializadores para la evaluación del mercado de leguminosas de la provincia de San Juan, se han identificado diferentes factores que afectan en forma directa e indirecta el desarrollo y crecimiento del mismo, de manera competitiva y rentable, que garantice la productividad, sostenibilidad y sostenibilidad de los productores y de la producción. Dentro de los factores destacados están:

- Utilización de métodos productivos tradicionales, poca aplicación de tecnología en los procesos productivos.
- Poca formalidad y planificación para la producción y venta de leguminosas.
- Alto nivel de endeudamientos informal.
- Dificultad para acceder a créditos formales.
- La actividad agrícola es vista como un negocio de subsistencia.
- Carencia de una estructura de costeo adecuado.
- Bajo poder de negociación, los intermediarios dominan el negocio.
- En tan sentido sugerimos la aplicación de una serie de acciones tendentes a convertir la producción de leguminosas de San Juan en una actividad económica sostenible para mejorar las condiciones de vida sus actores, de la provincia y del país como productor importante de leguminosas en el Caribe.

11.7 Recomendaciones

1. La necesidad de implementar técnicas y herramientas tendentes a mejorar la productividad de las leguminosas, ya que en la actualidad se compite con mercados altamente competitivos.
2. Implementación de un programa de financiamiento con características y condiciones de fondos de desarrollo, pues un alto porcentaje de los productores no califican para préstamos formales o están sobre endeudados.
3. Necesidad de diseño e implementación de políticas públicas tendentes a apoyar y fortalecer el sector productivo de San Juan.
4. Estructuración de un sistema de costeo que permita "sincerizar" los costos de producción.
5. Necesidad de diseño e implementación de un nuevo modelo de negocios que mejore el poder de negociación de los productores frente a los intermediarios.

XII. Análisis FODA a productores de leguminosas en San Juan

En esta sección presentamos un análisis rápido de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del sector productor de leguminosas, tanto en los procesos productivos como en comercialización. Existe un potencial mayor en el mercado interno que se puede aprovechar y también se puede competir con otros países productores para tener una mayor participación en el mercado de exportación.

Estos cuatro elementos del análisis deben ser la base para el diseño de una estrategia sub sectorial para apoyar a los productores y comercializadores de leguminosas en el país. Además de este análisis sencillo se sugiere que se puedan hacer investigaciones más profundas en lo adelante para tener los mínimos detalles de la situación.

Para el caso del guandul, Cedano, 2006 dice que los mayores volúmenes que se consumen en el país se cosechan los días antes de “los días de mercado”, pre-establecidos en las provincias grandes del país, como son Santo Domingo y Santiago de los Caballeros. Esto es debido a que el producto es perecedero (en su versión de producto fresco) y requiere ser transportado con rapidez a su destino final. No existe una cultura de cadena de frío desde las zonas de producción hacia los mercados para proteger ese y otros productos agrícolas perecederos en el país.

12.1 Fortalezas

Factor	Comentarios
<ul style="list-style-type: none">• Fuerte impacto social del cultivo	El cultivo de leguminosas en el país, además de su impacto económico, tienen un fuerte impacto social al incluir a una gran cantidad de personas en la zona de producción y zonas aledañas para la cosecha y el desgranado para acondicionarlo para el mercado.
<ul style="list-style-type: none">• Buenas condiciones ambientales y de suelo.	Las condiciones agroclimáticas imperantes en la República Dominicana son muy propicias para el cultivo de leguminosas.
<ul style="list-style-type: none">• Buena aceptación del leguminosas en el mercado local	El mercado consume cerca del 75% o más de la producción. El consumo se puede incrementar con estrategias de promoción y comercialización. Por otro lado, no es difícil presentar el producto en el mercado con la calidad que exigen los consumidores.
<ul style="list-style-type: none">• Producción casi a nivel nacional	El hecho de que las leguminosas se produzcan en casi toda la geografía nacional hace que tenga un buen acceso a los mercados.
<ul style="list-style-type: none">• Bajas exigencias del cultivo	El cultivo de leguminosas no es tan exigente en cuando a las condiciones de cultivo y cualquier productor puede hacerle frente a la

	producción, logrando buena rentabilidad con una cantidad mínima de insumos, siempre y cuando se cuente con una buena estructura de costos y otro tipo de asistencia.
<ul style="list-style-type: none"> • Fuerte sector procesador en el país 	El sector procesador de leguminosas está integrado por más de cinco empresas sólidas y de gran tradición y experiencia en procesamiento de alimentos. Estas absorben una gran cantidad de la producción de leguminosas e, inclusive, se dice que a veces tienen que importar para satisfacer la demanda interna.

12.2 Oportunidades

<ul style="list-style-type: none"> • El funcionamiento del mercado está en su etapa básica 	Al igual que sucede con la mayoría de los productos agropecuarios, en el país no se han desarrollado estrategias de comercialización tendientes a aumentar el consumo de leguminosas. El mismo se consume por tradición sin que haya programas de concientización sobre su uso y sus beneficios. Cualquier medida que se implemente puede tener un alto impacto desde el principio.
<ul style="list-style-type: none"> • Potencial de exportación y buena facilidad de competencia con otros países productores 	Los principales países productores de leguminosas en el Continente (Norte, Centro y Suramérica), así como en Asia y el Caribe, son países con condiciones de desarrollo mayores, iguales o menores que la República Dominicana. No es difícil para el país desarrollar estrategias para competir en mejores condiciones con esos países y lograr una mayor participación en el mercado internacional, aprovechando las ventajas que posee como la posición geográfica, el buen clima, tierras fértiles, entre otros. Por ejemplo, aunque en Trinidad y Tobago se produce leguminosas, existe un gran potencial de exportación a ese país caribeño.
<ul style="list-style-type: none"> • El nuevo Merca Santo Domingo (MERCADOM) 	La organización del mercado a través del MERCADOM o Merca Santo Domingo, representa un gran potencial para todos los productores agropecuarios. Actualmente funciona el módulo para la venta de productores directamente a los consumidores. Dicho mercado, ha firmado diferentes acuerdos de colaboración con instituciones locales y extranjeras, que potencializan la comercialización y presencia de las leguminosas, tanto a nivel interno como en mercados de exportación. El mercado también sirve para que los productores hagan contacto con compradores de las diferentes zonas del país. El productor se beneficia de recibir un mayor precio y, al mismo tiempo, el consumidor se beneficia de

recibir un precio más bajo también. Este mercado también pone el reto a los productores y comercializadores de leguminosas para que puedan tener cierto grado de procesamiento en leguminosas, tales como el empaque al vacío para la preservación del mismo.

12.3 Debilidades

- **Poco enfoque de los productores en el mercado.**

El productor de leguminosas es simplemente productor. De ahí en adelante, él se descuida con todo el proceso. Se limita a pensar como un productor. De ahí viene también el poco conocimiento del mercado y la baja capacidad de negociación cuando llega al próximo eslabón de venderle a los camioneros u otros intermediarios.

- **Bajo nivel organizativo de los productores para aprovechar las oportunidades del mercado**

Éste es un mal generalizado del sector agropecuario en la República Dominicana. Esto también ha sido una limitante que se ha encontrado en San Juan para poder definir una estrategia de intervención para trabajar con estos productores y apoyarles en todo el proceso para mejorar sus condiciones de vida mejorando sus márgenes y sus ingresos.

- **Falta de organización y clasificación del producto.**

Aunque en sentido general se puede ver las leguminosas como un producto homogéneo, si se mira cuidadosamente, se puede ver que se adaptan para hacer diferentes clasificaciones y venderlas a un precio específico dependiendo de la calidad. Este es un reto para la comercialización de las leguminosas en el país y para el mercado internacional. Se pueden hacer las investigaciones de lugar para producir clasificaciones de acuerdo a lo que exija el consumidor y las orientaciones de los comerciantes.

- **Deficiencia en el manejo y almacenamiento del producto.**

Estos son aspectos que se necesitan trabajar con los comerciantes en el manejo del producto tan pronto lo obtienen de los productores. Se pudiera mencionar aquí los aspectos del transporte, pero aunque los caminos no sean los más adecuados en los campos, se puede considerar que el efecto

	de los caminos en la calidad del leguminosas no es significativo. El comerciante dominicano, en sentido general, necesita una gran educación en manejo de la cadena de frío y en manejo de productos perecederos en sentido general.
<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad de acceso a financiamiento 	La calificación del riesgo del sector es alta y es un factor limitante para que las entidades bancarias puedan confiar sus inversiones. También la falta de organización de algunos grupos de productores (aunque estén en su mayoría asociados) y la falta de organización del productor individual hace que el acceso al financiamiento se dificulte.
<ul style="list-style-type: none"> • Gran número de fincas pequeñas, minifundios 	Esto disgrega la producción y afecta los estándares de calidad. A esto se suma la producción de leguminosas mezclado con otros cultivos para ayudar a la sostenibilidad de los productores.
<ul style="list-style-type: none"> • Baja capacidad gerencial del productor y bajo nivel educativo 	Se necesita bastante entrenamiento para el productor, a fin de implementar diferentes medidas que contribuyan a aumentar la productividad y mejorar la calidad.
<ul style="list-style-type: none"> • Poca investigación dirigida al sector productor de leguminosas en cuanto a las condiciones de mercado 	Los organismos de investigación normalmente carecen de recursos para hacer investigaciones específicas para un sector productivo. Se hacen investigaciones técnicas, cuyos resultados no llegan al nivel de aplicarse a los productores. Además, las investigaciones de mercado son casi nulas.
<ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento de los costos de producción por parte de mucho de los productores 	Muchos de los productores no saben a ciencia cierta cuanto les cuesta producir un quintal de leguminosas (dan aproximaciones) y aceptan cualquier precio del intermediario sin saber si están ganando o perdiendo.

12.4 Amenazas

<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de los costos de producción. 	Los costos de producción para las leguminosas, al igual que para muchos de los productos agrícolas, incrementan más que los precios. Esto contribuye a bajar su rentabilidad. En sentido general los productores sienten que no reciben el apoyo del gobierno como en otros países. El incremento de los costos hace que muchos productores agrícolas se decepcionen y vayan perdiendo el interés por la producción. Los productores de leguminosas no escapan a
--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Exposición del país a fenómenos atmosféricos 	<p>esta situación general.</p> <p>La República Dominicana se encuentra ubicada en la ruta de los huracanes y cada cierto tiempo el país es azotado por ellos. Esto representa una amenaza para la producción de leguminosas. Cuando la planta está en floración y se ve azotada por fuertes vientos se reduce bastante la producción.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Plagas y enfermedades 	<p>La producción de leguminosas se ve afectada por bastantes plagas en todas las etapas de producción, desde su germinación hasta la producción. En la germinación están los grillos y los gusanos del suelo que pueden destruir la plantita completamente. Está también la mosca (gusano) de la vaina y el gorgojo que afecta el grano seco. Estas plagas y enfermedades pueden reducir la producción considerablemente. Se dice que la mayor parte de los costos en los que se incurre en la producción de leguminosas está relacionada con el control de plagas y enfermedades.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Competencia con otros productos 	<p>Como alimento y como grano, las leguminosas enfrenta una gran competencia en el mercado. En sentido general el leguminosas no tienen sustitutos en el consumo, sino que son afectadas por cambios en los hábitos alimenticios de la población (en años recientes se da este caso en la población urbana). Sin embargo, hay que resaltar también que en época de gran producción de leguminosas la gente las prefiere por el mejor precio.</p>

XIII. Matriz estratégica del mercado de leguminosas

RESULTADO	INTERPRETACION	ESTRATEGIA	RIESGO	CONTROL DE RIESGO
<p>Altos nivel de posicionamiento y conocimiento de las leguminosas del mercado de San Juan.</p>	<p>Existen en el país diversas marcas de leguminosas con un alto posicionamiento, sin embargo en los tres niveles de investigación la marca importa poco, siempre y cuando los diferentes tipos de leguminosas cumplan con las características que buscan o prefieren los consumidores finales.</p>	<p>Implementar programas y mecanismo para mejorar la calidad y aumentar el rendimiento de estos rubros.</p>	<p>Que para lograr los niveles de calidad y rendimiento se requiera de una inversión considerable para el logro del objetivo.</p> <p>Que los canales de comercialización actuales no estén dispuestos a comercializar estos rubros.</p>	<p>Estrategias mercadológicas y de comunicación de bajo costo y alta eficiencia.</p> <p>Disponer de planes contingentes con canales de comercialización alternos.</p> <p>Crear una organización que aglutine a todos los productores para mejorar la competitividad y su capacidad de negociación.</p>
<p>Definición marcada de los lugares de preferencia para adquirir las diferentes variedades de leguminosas, en cada nicho estudiado.</p>	<p>Existen una definición muy marcada de lugares de comprar preferidos de compra de leguminosas, según la variedad, por parte de los consumidores muy distinta a la que prefieren los colmados y comedores.</p>	<p>Identificar los intermediarios idóneos para hacer llegar los productos a los puntos de venta preferidos por cada nicho de mercado.</p>	<p>Que los intermediarios no estén dispuestos a comprar estos productos y colocarlos en canales indicados.</p>	<p>Crear una organización que aglutine a todos los productores de cereales que pueda negociar directamente con supermercados y mercados internacionales, y mejorar la capacidad de negociación.</p>
<p>La calidad es el elemento de mayor importancia a la hora de decidir que producto comprar.</p> <p>Por baja calidad es la razón fundamental que los consumidores y restaurantes dejarían de comprar leguminosas y los colmados dejarían de</p>	<p>La mayoría de los consumidores, colmados y comedores aseguran que la calidad de los productos es el elemento de mayor importancia a la hora de elegir entre un producto u otro.</p>	<p>Implementar programas y mecanismo para mejorar la calidad y de valor agregado a las leguminosas.</p> <p>Diseñar una estrategia de comunicación para dar a conocer este atributo.</p>	<p>Que los precios a los que se vendan las leguminosas, supere los ya establecidos en el mercado con calidad similar.</p>	<p>Reorientar el esquema productivo hacia el aumento de la productividad y eficiencia, para ofrecer precios competitivos.</p> <p>Crear una organización que aglutine a todos los productores para mejorar la competitividad, visión y organización de la producción, manejo de</p>
<p>Preferencia de los consumidores de leguminosas.</p> <p>Preferencia de los propietarios de los comedores y restaurantes por leguminosas.</p>	<p>La mayoría de los consumidores prefieren comprar leguminosas, siempre y cuando tengan la calidad que esto buscan.</p> <p>Los propietarios de los comedores y restaurantes prefieren comprar leguminosas en grandes empaques o enlatado.</p>	<p>Identificar los intermediarios idóneos para que lleguen al consumidor en la forma que estos demandan.</p> <p>Crear alianzas estratégicas con agroindustrias que puedan enlatar el guandul.</p>	<p>Que los productores no conozcan de manera constante los mercados, sus medidas y normas de comercio, y/o no estén dispuestos a hacer llegar los productos en las presentaciones preferidas por los clientes.</p> <p>Que no existan agroindustrias interesadas en la alianza para procesar leguminosas en la presentación deseada.</p>	<p>Identificar deferentes canales de comercialización y elaborar planes de contingencia para tales fines.</p> <p>Crear una organización que aglutine a todos los productores para mejorar la competitividad.</p>

XIV. Análisis, control y mitigación de riesgos

TIPO DE RIESGO	DETALLE DE RIESGO	CONTROL DE RIESGO
RIESGO DE DEMANDA	Que se sature el mercado nacional con productos importado de países más competitivos.	Desarrollo de un esquema asociativo que permita mejorar las condiciones tanto de precio como de competitividad y eficiencia, y garantice la oferta local para sus diferentes modalidades de usos.
RIESGO DE OFERTA	Caída de los precios de las leguminosas.	Desarrollar un esquema de eficiencia productiva basado en economías de escala, que permita que el precio de equilibrio se mantenga significativamente inferior al del mercado de forma tal que se tenga la holgura necesaria para accionar sin pérdidas en esas situaciones.
RIESGO DE ABASTECIMIENTO	Que los suplidores de semillas decidan no continuar suministrando.	Desarrollo de sistema de autoabastecimiento basado en selección y almacenamiento de semillas, conforme a las diferentes variedades.
RIESGO DE PRODUCCIÓN	Presencia de enfermedades que aniquilen la producción.	Desarrollo de un sistema estricto de control y eliminación de plagas y enfermedades, durante toda la etapa de la producción, en todas las zonas.
RIESGO CLIMATOLÓGICO	Ocurrencia de huracanes, terremotos u otros eventos naturales no controlables.	Canalizar y facilitar la adquisición del seguro agropecuario contra fenómenos naturales que causen pérdidas significativas. Además de diseñar un esquema de seguridad ante situaciones no controladas o no previsibles.
RIESGO DE MERCADO	Que el mercado de leguminosas se deteriore de forma tal que no sea negocio producirlo ni comercializarlo.	Promover el desarrollo de esquemas de eficiencia óptima con la implementación de tecnologías de punta y semillas de alto rendimiento, que generen reducción de costos y mayor productividad para competir en otros mercados. Al mismo tiempo, promover la diversificación de cultivos.

XV. Modelo de negocio propuesto para los productores de leguminosas de San Juan

15.1 Modelo de negocios

Un modelo de negocios se puede definir como la forma cómo su empresa obtendrá ingresos. Abarca las áreas principales de un negocio: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad. No se trata de pasar pensando en lo que nadie ha inventado, sino en repensar lo que se viene haciendo para diferenciar el producto o servicio que se va a brindar.

Un modelo de negocios cuenta con elementos o partes importantes, que deben estar claramente identificadas: clientes, valor, canales, relaciones con clientes, fuentes de ingresos, recursos claves, principales actividades identificadas, alianzas claves y estructuras de precios.

Flujograma No. 3: Partes de un modelo de negocios



Durante este proceso se tratan de armonizar 3 actividades básicas, las cuales se enfocan en:

- El manejo de aliados y socios claves del negocio;
- Manejo de relación con los clientes; y

- El uso de los recursos.

Actualmente existen diversas herramientas útiles para el diseño de modelos de negocios, siendo el más popular el *Business Model Canvas* o lienzo de modelo de negocios creado por Alex Osterwalder y su versión adaptada a la metodología LEAN creada por Ash Maurya y denominada Lean Canvas. El flujograma 3 es una imagen de este modelo de negocios.

En ambas herramientas el centro de la metodología es la propuesta de valor o la razón por la cual es elegido el producto ofertado, para el cual también Osterwalder creó el *Value Proposition Canvas*, sin embargo no se debe perder de vista que en el caso de los productores agrícolas de San Juan se está hablando del modelo de negocios para monetizar con mayor competitividad las actividades de *commodities* que son ejes centrales del aparato productivo agrícola de la provincia.

Para la propuesta de este estudio, se retomará el planteamiento de los 3 aspectos y 3 actividades citadas anteriormente y partiendo de un análisis comparativo de lo que se hace actualmente con lo que podría hacerse, se puede sugerir un modelo que mejore la competitividad para monetizar la gestión empresarial de los productores.

Las preguntas son como sigue:

1. ¿Crean valor?
2. ¿Entregan valor?
3. ¿Capturan valor?

Y por otro lado, cuáles son sus:

1. ¿Clientes?
2. ¿Aliados y socios?
3. ¿Recursos?

Un detalle a tomar en cuenta es que los consumidores no son los clientes de los productores y esto particulariza un modelo que es para preferencias de consumidores que no pagan al productor. Actualmente:

1. **Crean valor** cosechando los productos, luego de un proceso costoso y riesgoso de siembra, mantenimiento y post cosecha.
2. **Entregan valor**, ofertando a sus clientes los productos con la calidad debida y en las condiciones deseadas para su venta y/o consumo.

3. **Capturan valor**, a través de la negociación de venta que realizan de sus productos.

En lo relativo a sus actividades:

- Sus **clientes son Intermediarios** que compran al por mayor para comercializan en diferentes canales.
- Sus **aliados y socios son, prestamistas informales, Banco Agrícola, otros productores, el estado.**
- Sus **recursos son, tierra, semillas, fertilizantes, agua, pesticidas, mano de obra, almacén.**

15.2 Modelo de negocios actual

Para el desarrollo del Modelo de Negocios de los productores agrícolas de la provincia de San Juan, es importante destacar que los productores poseen un modelo de negocios funcional actualmente y en base al cual realizan sus actividades dentro del agrícola. Por tanto se trata de la realización de una evaluación de los aspectos del modelo actual que podría no estar funcionando de la manera más efectiva y beneficiosa para los agentes y actores que interactúan dentro del sector agrícola de la región, pero lo cierto es que tienen su modelo.

El concepto de modelo de negocios actual de los productores de leguminosas, bien pudiera decirse que se trata de un modelo empresarial de agricultura que se fundamenta en la utilización de trabajo asalariado, fijo o temporal, superficies muy superiores a la media, concentración de la propiedad y elevada proporción de inmovilizados, tierra y maquinaria. La obtención de beneficio se fundamenta en la renta de la tierra, arrendamiento, y en el rendimiento obtenido en la producción. (Bisang, 2007).

En síntesis, dicho modelo es como sigue:

- El productor se financia para la preparación de terreno, adquisición de insumos y capital de trabajo,
- El productor oferta y vende su producción (en la flor o post cosecha) al intermediario
- El productor repaga su deuda y reinicia el proceso.

De acuerdo a las investigaciones, entrevistas y validación de información, este modelo de subsistencia no es sostenible y ha creado severas distorsiones en la supervivencia de productores, afectando significativamente su condición de sujetos de créditos para acceso a financiamientos pertinentes y en algunos asociarse al prestamista como socio capitalista.

15.3 Modelo de negocios propuesto

El modelo sugerido para leguminosas, mezclando dos tendencias trascendentales en lo que es efectivo y genera competitividad, efectividad y rentabilidad en el mediano plazo, siempre y cuando esté bien planteado, orientado y sustentado.

Por tanto, esta propuesta de modelo de negocio para los productores de leguminosas está orientada hacia dos componentes claves. Uno está basado en un nuevo modelo que potencia el desarrollo de un conjunto de actividades que buscarán fortalecer organizacionalmente a la red de productores y empresarios de leguminosas, con miras a generarles confianza en el nuevo modelo, con una actuación en equipo y de manera concertada, para lograr sinergias endógenas para trabajar a escala, desarrollar inteligencia de mercado y de trabajos de campo con buenas prácticas agrícolas.

Este nuevo modo de gestión empresarial de la actividad agrícola, también conocido como agro-negocio, ajusta su articulación a la gestión competitiva y global de los procesos productivos visualizando las distintas actividades que integran los mismos como una "cadena de valor". Esta concepción ha derivado en un modelo de gestión empresarial en red, de acuerdo con la naturaleza de los procesos productivos y la correspondiente estrategia competitiva. La parte operativa consiste en establecer qué activos, procesos y actividades son los estratégicos de la cadena, por tanto los que determinan la competitividad y los beneficios. En consecuencia la red será articulada y gestionada para conseguir a través de esta, su control y la correspondiente ventaja en términos de valorización.

Por otro lado, el segundo componente vital del modelo propuesto, trata de establecer un esquema asociativo, tipo cooperativa, el cual bien pudiera tener un programa que disponga de una especie de fondo de garantía reembolsable a 5 años, operado bajo la modalidad de fondo rotativo, integrando una federación de asociaciones de productores en la cooperativa de productores de leguminosas.

Esta organización sería la entidad de respaldo de los productores para sus financiamientos, sería la comercializadora de sus productos y el cliente único responsable de la compra de toda la producción.

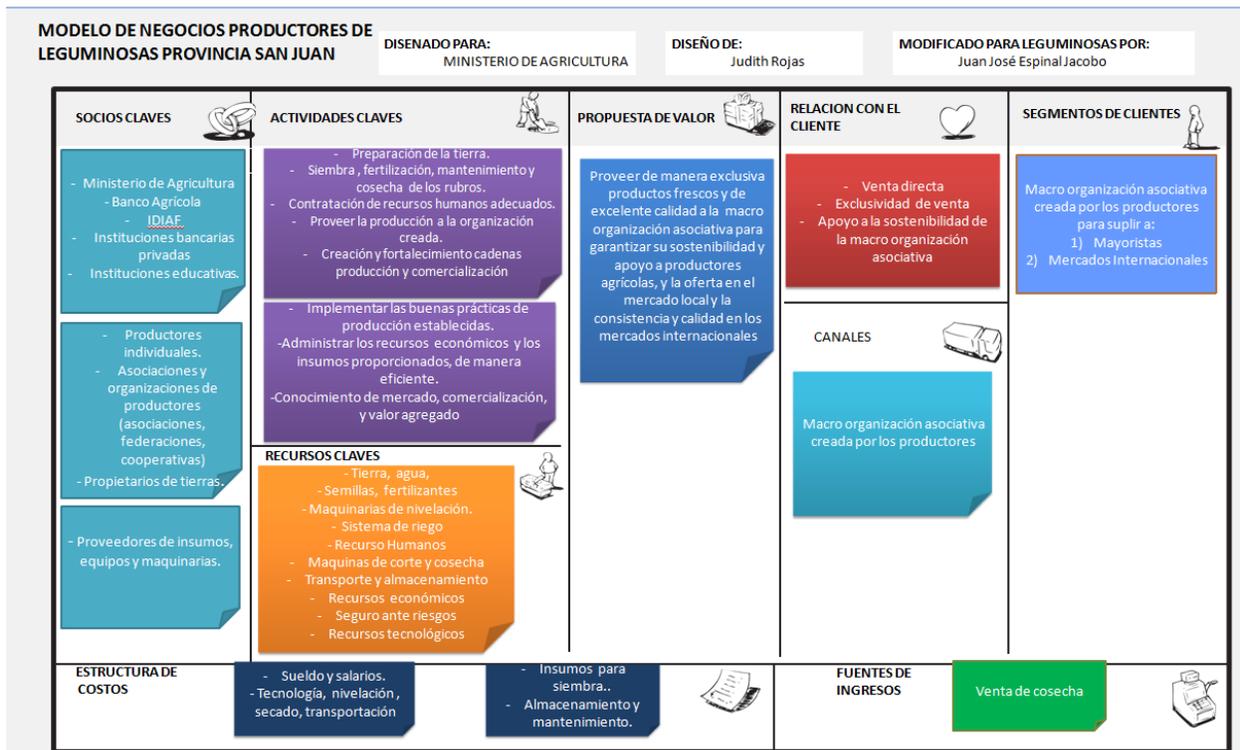
El cliente para los productores es la macro organización asociativa, los miembros son las diferentes asociaciones productores de rubros. El socio aliado es la macro organización asociativa. Los recursos de producción son provistos por dicha organización²⁴. La figura 1 muestra en esquema este modelo.

Figura 1. Elementos a destacar del modelo de negocio propuesto



²⁴ El reglamento operativo no forma parte de esta propuesta y se debe realizar conjuntamente con la creación de la organización.

Figura 2: Modelo de negocios para productores de leguminosas



XVI. Plan de mercadeo propuesto para los productores de leguminosas de San Juan²⁵

La Asamblea General de las Naciones Unidas ha declarado el año 2016, como el “Año Internacional de las Legumbres (leguminosas)”, con el propósito entre otros, de estimular el consumo a nivel mundial de las leguminosas entre las cuales están la habichuela y el guandul que suplen de proteínas de origen vegetal, micronutrientes, fibra y antioxidantes para corregir deficiencias en las dietas modernas.

La siembra de las variedades de estas leguminosas puede ser rentable si se utilizan tecnologías modernas, como el uso de variedades mejoradas, desarrolladas por investigadores dominicanos del Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF) y se conforma una estructura de mercado para exportación.

En ese contexto, la producción de leguminosas de San Juan es referencia para implementar un plan de mercado que tenga como base la planificación de un proyecto, que inicie con la fijación de unos objetivos, seguido del diseño y la ejecución de una investigación de mercado como la realizada en las provincias de Santo Domingo Este, el Distrito Nacional; Santiago, como representante del norte y por ser la ciudad más importante de la región; en la ciudad de La Altagracia, representando el este del país; y en San Juan para representar al Sur y, además, por ser el centro productivo más importante de estos rubros en toda la región sur del país.

La investigación de mercado que sirvió de soporte al plan de mercadeo que se propone, se realizó con la selección de una muestra representativa de 400 personas en las provincias y/o municipios antes descritos, obteniendo las informaciones en consumidoras amas de casa, en colmados como canal de distribución y en propietario/as de restaurantes, fondas y comedores de estas comunidades como segmento especial de estos productos.

16.1 Situación actual de la producción de leguminosas en San Juan

En República Dominicana, específicamente en la región suroeste, la producción promedio anual de leguminosas en términos absolutos durante el período 2010-2014 fue de unas 157,790 toneladas métricas.

²⁵ Otros aspectos relacionados con la oferta, demanda, precios, mercados, se encuentra desarrollado en el capítulo 5.

El mayor volumen de producción en el período 2010-2014, lo registró la habichuela roja, alcanzando en promedio unas 106,123 toneladas métricas por año, que representó un 35% del total. En total, la producción de los tres tipos de habichuelas promedió las 61 mil toneladas métricas anuales, durante el periodo de referencia.

En la región suroeste, la provincia de San Juan tiene una vocación productiva eminentemente primaria, concentrada en el sector agropecuario y dirigida principalmente a rubros tradicionales, en productos como la habichuela (90% de la producción nacional), arroz (15%), guandules (35%), y otras leguminosas (35%), los cuales están dirigidos principalmente al mercado interno y se caracterizan por la predominancia de producción de pequeña escala y bajos niveles de productividad.

Los productores de leguminosas presentan dificultades que van desde la necesidad de financiamiento, falta de una política de gobierno orientada a esos rubros, de almacenamiento, poca tecnificación, un nivel de incertidumbre en los mercados, amenazas de importación de diferentes tipos de leguminosas libres de aranceles, poca rentabilidad, hasta la de tener que vender estos productos a los intermediarios bajo condiciones muy desfavorables.

La investigación de mercado arroja resultados tan interesantes como las afirmaciones de que la calidad es un factor más importante que el precio, que consumirían igual aunque suba de precio y que no dejarían de consumirlo de ninguna manera, por cuestiones de costumbre gustos, y demás; estas afirmaciones deben ser consideradas como oportunidades para estos productos.

Lo antes descrito refleja con relativa claridad que los productores de leguminosas de San Juan tienen algunas dificultades y fortalezas, pero que éstas están identificadas por la experiencia de ellos como productores, reforzadas por los resultados de las investigaciones hechas para la elaboración del Plan de Mercadeo presentado.

16.2 Objetivos del Plan

Los objetivos de este plan abarcan lo siguiente:

- Aumentar los niveles de utilidades de los productores de leguminosas de San Juan.
- Buscar e identificar mercados más manejables y rentables para los productores de leguminosas de San Juan.

- Identificar las posibilidades de reorientar los canales de distribución a localidades más cercanas a las que es producido la leguminosa es sembrada por los productores de San Juan.
- Capitalizar los puntos fuertes y fortalecer las debilidades que afectan tanto las habichuelas como al guandul que se produce en San Juan.
- Conocer las principales características del entorno competitivo de los productores de habichuelas y guandul de San Juan.

16.3 Oferta y demanda de leguminosas

El cultivo de la habichuela o frijol representa un 49% del total de la superficie cultivada en San Juan y un 51% y 37% de la producción nacional para la habichuela negra y roja, respectivamente.

La producción es de aproximadamente 400 mil quintales, de los cuales la mitad se consume en el país y la mitad se exporta. El consumidor dominicano promedio consume leguminosas diariamente. La habichuela roja se comercializa por variedad, ya que el consumidor reconoce la diferencia entre las principales variedades producidas en el país.

Las habichuelas y el guandul son esenciales en la canasta básica del dominicano, consumiendo prácticamente el 100% de las variedades de habichuelas rojas y negras, y el 30% del tipo Jacomelo. En guandul, este porcentaje se estima en un 50%.

De acuerdo a estadísticas del Ministerio de Agricultura, el consumo de leguminosas ha fluctuado entre 6 a 11 libras per cápita en los últimos tres años, esta cantidad está por debajo de las recomendaciones nutricionales. Aunque en años recientes, los dominicanos que viven en zonas urbanas han estado cambiando sus hábitos alimenticios tradicionales a un punto tal que han reducido el consumo de granos de leguminosas, como la habichuela.

Con relación a la demanda de habichuelas importadas, tal y como se ha indicado anteriormente, durante el periodo 2000-2011 la República Dominicana mantuvo una Elasticidad-Precio igual a 0.75. Este cociente inferior a 1 (uno) indica la naturaleza inelástica de las importaciones, condición que hace de las importaciones de Habichuelas un componente esencial a la oferta total de este producto en los mercados nacionales.

16.4 Variables de la demanda tomadas en consideración

Geográficas: Toda la geografía nacional, haciendo más hincapié en las provincias de Santo Domingo, Santo Domingo Este, Santiago, San Juan y La Altagracia, por ser estas localidades geográficamente estratégicas y que más demandan los productos bajo estudio y análisis.

Demográficas: personas que por las condiciones comerciales son usuarios, vendedores o productores de leguminosas.

De Compra y venta: la investigación de campo se le aplicó cuestionarios a colmaderos, amas de casa y propietarios de comedores, fondas y restaurantes, que son quienes consumen y procesan las leguminosas.

16.5 Análisis FODA del mercado de productores

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS F. D.
San Juan es el mayor productor de leguminosas del país.	La tendencia del consumo de leguminosas, en el sur y en todo el país es estable y en crecimiento. Hay oportunidades de mercado en otros países.	Crear una unidad estratégica de negocios que tenga como objetivo manejar todo el proceso de comercialización de estos productos.
DEBILIDADES	AMENAZAS	ESTRATEGIAS D.A.
Los productores se enfrentan a condiciones de mercado inseguro, amenazas de las importaciones, intermediarios y falta de estrategias de inteligencia de mercado.	La producción de leguminosas en San Juan ha experimentado inestabilidad en los últimos 10 años.	Programas orientados a eficientizar la producción y la comercialización de leguminosa; acompañamiento de la tecnología de producción, calidad de semillas e inteligencia de mercado para ello.
ESTRATEGIAS F.D.	ESTRATEGIAS O.A.	
Estudiar la factibilidad de siembra de las semillas más demandadas por el mercado, y agregar valor a la oferta del producto.	Esfuerzos orientados hacia el mantenimiento de la producción y de la eficientización del rendimiento por tarea.	

16.6 Macro entorno

La población de la República Dominicana es un gran consumidor de leguminosas, y esto ha sido avalado en los resultados de la investigación cuando un 95% de las amas de casa encuestadas afirmaron consumir habichuelas en el hogar todos los días, reportándose en este producto un alto conocimiento sobre las características preferidas por éstas; el guandul, es menos consumido, pero sí mantiene un alta fidelidad que se caracteriza por ser adquirido para variar el consumo en la variedad de leguminosas ofertadas, siendo preferido en latas.

Estos hallazgos parecen ordenar una reflexión para que este Plan de Mercadeo contenga las estrategias que mejor se adapten para cada caso y situación.

16.7 El mercado de las habichuelas

Las habichuelas como producto poseen una demanda fácil, captiva, tradicional y/o básica (de consumo diario, difícil o casi imposible de dejar de consumir y hasta el momento poco sustituible), esa es quizás su mayor fortaleza, aunque también debe tomarse en consideración factores negativos para el producto como podrían ser los costos de producción, el fuerte entorno competitivo y los canales de distribución.

Los costos de producción son un problema para los productores, porque podrían definirse como recursos fuera del mercadeo, es decir que los productores no tienen todo el control que quisieran acerca de los precios de los insumos agrícolas, a lo que se añade el hecho de que algunos productores no son propietarios de los terrenos en los que cultivan.

El entorno competitivo les afecta en el sentido de que existe un alto conocimiento tanto de variedades, y los productores medianos y pequeños van en desventaja con las importaciones de habichuelas facilitadas por la liberalización comercial en la que está inserto el país.

16.8 El mercado del guandul

El guandul es una gran fuente de proteína y energía en la dieta de los dominicanos. El la leguminosa que más se consume en el país después de las habichuelas rojas. Éste es consumido mayormente fresco desgranado o enlatado. Se consume en todos los estratos de la sociedad y es muypreciado en comidas especiales en celebraciones de

fiestas y bodas acompañado con arroz. Tanto guisado como cocinado con arroz en moro, es un plato que el dominicano se enorgullece de presentarlo a visitantes internacionales. En las zonas de producción el guandul es consumido bastante por los productores y la población en sentido general.

En cuando al consumo de guandul enlatado, no existe en sí una diferencia significativa en el contenido de la lata de guandul. Las empresas procesadoras han hecho un gran esfuerzo por promover la imagen de su marca y de agregar aditivos como el coco, el cual es muy apreciado por el consumidor dominicano.

En el país, el guandul se prefiere fresco. De hecho, se consume bastante en el país, especialmente en tiempos de mayor producción. Debido a lo perecedero del producto, se mismo se comercializa y consume más enlatado bajo las diferentes marcas comerciales en el mercado local.

16. 9 Segmentación del país

La segmentación del mercado de leguminosas puede hacerse tomando como criterio principales: La variedad, pues los resultados de la investigación demuestran un alto nivel de conocimiento de los diferentes tipos de leguminosas por parte de amas de casa, dependientes de colmados y dueños/as de comedores, fondas y restaurantes; otros factores a tomar en consideración para la segmentación son el empaque y el precio, ya que el abanico de precios del leguminosas va desde 35 hasta 55 pesos, dependiendo de factores como percepción de variedad, calidad, tamaño y textura del grano, la frescura, el empaque, entre otros.

16. 10 La competencia

El entorno competitivo de los productores de leguminosas de la provincia de San Juan está representado por los productores locales del norcentral, el este y el nordeste de la isla y por las importaciones que en el caso de las habichuelas han tenido un importante impacto en los últimos años, con el agravante de que en 10 años más se realizarán en cantidades ilimitadas a cero arancel, según lo negociado por el país en el DR-CAFTA. Estas competencias podrían afectar a los productores de San Juan, en caso no se implementen políticas y acciones como las recomendadas en este estudio.

16. 11 Los precios

Los precios al por mayor de la habichuela roja tendían a tener un pico en octubre, pero esto cambió a partir de 1997, cuando el precio más alto comenzó a observarse en julio. En 1998 el precio pico se observó en junio. Este mismo comportamiento se observa para las otras habichuelas (negras y blancas), aunque no así para el guandul, el cual

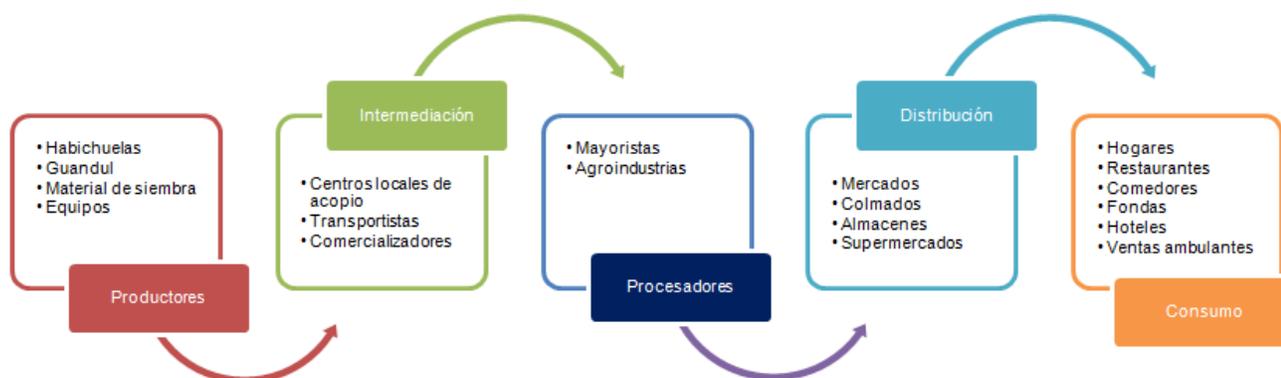
tiene un mayor precio hacia fin de año debido a la tradición de comer moro de guandules con más frecuencia en Navidad. Aunque la principal cosecha se realiza en los meses de diciembre a marzo, la estacionalidad de los precios no es tan marcada debido a la disponibilidad de importaciones en la época que sale poca cosecha.

En ese entonces, la existencia de barreras no arancelarias para las importaciones de habichuelas, contribuyeron a que el precio no bajase mucho en los momentos de la cosecha. Una vez, implementado una serie de compromisos comerciales a través de tratados de libre comercio como el DR-CAFTA, el comportamiento de los precios de las habichuelas producidas en la República Dominicana ha estado más ligado a los períodos de cosecha y a los precios internacionales, principalmente el precio del frijol pinto procedente de Estados Unidos de América.

16.12 Estructura de producción, distribución, y comercialización de las leguminosas

En la cadena de producción, transformación y comercialización de leguminosas en República Dominicana participan distintos actores, entre los que se encuentran los productores; los comerciantes intermediarios mayoristas; las industrias procesadoras de habichuelas; el comercio detallista, representado por supermercados, colmados y pulperías; y, finalmente, los consumidores. Es importante destacar también la participación de los proveedores de insumos, maquinarias, equipos y las instituciones que brindan servicios y asistencia técnica en los eslabones de la producción y transformación (procesamiento) del producto en la cadena.

Flujograma No. 4. Cadena para las leguminosas



Esta cadena aunque sea sencilla en su estructura al ser tan larga es generadora de conflictos que van desde aumento de los precios, hasta falta de control de las operaciones en cada eslabón de la cadena.

16.13 Plan de Acción

OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACCIÓN	ALCANCE	RESULTADOS ESPERADOS
Elevar niveles de organización control y gestión de los productores	Creación de unidad de negocios abarque tanto área de producción, como la comercialización	Planificar la estructura de la estratégica. Definir las prioritarias para productores. Iniciar los contactos de las gestiones definidas.	Para todo territorio nacional y con todos Productores de San Juan.	Programas que aumenten la efectividad y rentabilidad de los proyectos y ejecuciones de los productores.
Acortar canales distribución leguminosas	Identificar Sectores para Alianzas	Identificación de Asociaciones, empresas interesadas. Establecer mecanismos conexión. Planificación de ofertas.	En todo territorio nacional y todas Instituciones, organizaciones con potencial de negocios	Mercados de mayor volumen y reducción de los costos de comercialización e Intermediación
Producir leguminosas de calidad	Búsqueda asesoría técnica	Ubicar las instituciones y técnicos para mejora de la calidad. Y definir las de mejoría De la variedades	En todo territorio nacional y todos sectores comercialización del producto.	La producción de leguminosas que responda a las expectativas de los Consumidores, reportados en los resultados de la investigación de mercado
Eficientizar producción leguminosas en San Juan	Búsqueda asistencia técnica y financiera para los productores	Gestión de recursos y asesorías con Ministerio de Agricultura, Banco Agrícola, instituciones De investigación y instituciones vinculadas a la producción Comercialización en el país.	Abarcar a todas las asociaciones productores De leguminosas De San Juan	Combatir la dificultad de La calidad y valor agregado Para aumentar la Productividad y Competitividad de las leguminosas

REFERENCIAS

- Álvarez, J. y Fragoso, J. 1989. Optimización del Riego Superficial y su Incidencia en la Producción de Habichuela (*Phaseolus vulgaris*, L.), en el Valle de San Juan de la Maguana de la Maguana. Tesis Ing. Agrón. Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), Santo Domingo, Rep. Dom.
- Baginsky, C. *Leguminosas*.
- Barrón, Marcelo. 2013. *Propuesta de Análisis y Diagnóstico de Cadenas Productivas de San Juan*.- Para el proyecto BID DR-L1068, Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia San Juan. Santo Domingo, República Dominicana.
- Bendaña, Gustavo. *Estudio de la cadena de frijol negro: Proyecto "Microfinanzas comunitarias y servicios microfinancieros rurales especializados en El Salvador, Guatemala, Nicaragua y República Dominicana*. Para la Fundación CODESPA, con financiamiento de la AECID.
- Caballero De Loya, M. et al. 2008. *Estudio de visión y factibilidad para el desarrollo de infraestructura de almacenamiento y distribución de granos*. México, República Federal de México.
- Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD), 2011. *Pérfil Económico de la Habichuela: Guía de Investigación de Mercados*. Santo Domingo, República Dominicana.
- FIRA. 2015. *Panorama Agroalimentario: Frijol 2015*. Dirección de Investigación y Evaluación Económica y Sectorial. México, República Federal de México.
- Ministerio de Agricultura.- *Estadísticas de siembra, cosecha, producción de leguminosas 2002-2015*. Departamento de Economía Agropecuaria. Santo Domingo, República Dominicana.
- Ministerio de Agricultura.- *Estadísticas del sector agropecuario 2002-2014*. Departamento de Economía Agropecuaria. Santo Domingo, República Dominicana.
- Ministerio de Agricultura/Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)/Consejo Nacional de Competitividad.- 2007.- *Estudio de la Cadena Agroalimentaria de la Habichuela en la República Dominicana*. Santo Domingo, República Dominicana.
- Nuñez, Rubén. 1999. *Estudio sobre el Mercado de Leguminosas en la República Dominicana*.- Estudio realizado para Agencia de los Estados Unidos para el

Desarrollo Internacional (USAID), de la Oficina Nacional de Planificación (ONAPLAN) o del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Santo Domingo, República Dominicana.

- Oficina de Tratados Comerciales Agrícolas (OTCA). 2013.- *Análisis de Precios de los Principales Productos Agropecuarios tras la Aplicación del DR-CAFTA*. Santo Domingo, República Dominicana.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).- *Anuario Estadístico 2014: La Alimentación y la Agricultura en América Latina y el Caribe*. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, Santiago, Chile 2014
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2016. *Tendencias en la producción, consumo y comercio mundial de legumbres*. Roma, Italia.
- Secretaría de Economía de México. 2012. *Análisis de la Cadena de Valor del Frijol*.- Dirección General de Industrias Básicas. México, República Federal de México.

ANEXOS

Anexo 1. Realización de entrevistas focalizadas a productores agrícolas y agroindustriales

Se llevaron a cabo una serie de entrevistas formales e informales como medio de recolección de informaciones acerca de los factores de mayor incidencia en la problemática de los productores de leguminosas de la provincia de San Juan.

Los productores seleccionados para dichas entrevistas fueron los siguientes:

1. **Antonio Luciano**, Coordinador de la Federación de Caficultores y Agricultores para el Desarrollo de San Juan - FEDECADESJ-
2. **Dr. Eladio Arnaud**, especialista en Investigación de Leguminosa y Co-responsable del proyecto Desarrollo Productivo y Competitividad de la provincia de San Juan, además de miembro del Comité Agropecuario Unitario de San Juan –CAUSJ-;
3. **Matos Matos**, representante de la Asociación de Productores de San Juan y del Comité Agropecuario Unitario de San Juan –CAUSJ-; y
4. **Ruly Nin**, Coordinador provincial del Proyecto para el Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan.

En términos generales, los resultados de estas entrevistas permitieron conocer las principales problemáticas que desde hace más de una década atraviesa la estructura productiva en la provincia y, con ello, cada uno de los productores de los diferentes sectores.

Para los entrevistados, la actualidad de los productores de San Juan se podría considerar como crítica, circunscrita a una producción de supervivencia, en la que la mayoría de los productores están arrojados por deudas formales e informales, y donde más del 90% de los pequeños y medianos productores realizan sus cultivos a modo de aparcería, debido a la mayor parte de éstos han perdido sus tierras y/o producción en manos de los prestamistas informales que a su vez se han convertido en intermediarios, copiadores y almacenistas, los cuales dominan una gran parte de la actividad productiva de la provincia.

A continuación se detallan los problemas resaltados por las personas entrevistadas:

- (a) Falta de agua.
- (b) Carencia de sistemas de riego eficientes.
- (c) Falta de financiamientos blandos o de desarrollo.
- (d) Poca o ninguna asistencia estatal.
- (e) Falta de formación técnica.

- (f) Falta de equipos y tecnología de punta.
- (g) Mercado altamente inseguro.
- (h) Altos niveles de importación.
- (i) Altos costos de producción.
- (j) Poco poder de negociación por parte de los productores, los intermediarios dominan el negocio.
- (k) No existe estabilidad de precios.
- (l) Alto nivel de endeudamiento de los productores.
- (m) Una gran parte de los productores no son los propietarios de los terrenos, se manejan bajo un esquema de aparcería.
- (n) Falta de identificación de zonas con alta potencialidad para un determinado cultivo.

Anexo 2. Ejemplos de plantas leguminosas

- **Garbanzo.-** Es originaria de la región mediterránea, su cultivo y consumo es muy extendido en regiones mediterráneas, la india y en América, gracias a que es fácil de cultivar. Proporciona a la alimentación minerales como cobre, calcio, sodio, potasio, manganeso y magnesio, así como proteínas vegetales y vitaminas A, C, E, B1, B2, y B6, entre otros nutrientes.
- **Lenteja.-** Es una leguminosa que se cultiva en varias partes del mundo como alimento, gracias a que la planta soporta bastante bien los periodos de sequía. Proporciona vitaminas como la B1, B3, B6, fibra vegetal, almidones, y minerales como magnesio, hierro, fósforo, zinc y calcio. Las variedades más difundidas son las verdes, rojas, grises, negras, naranjas o pardusca habiendo tamaños pequeños y grandes, aunque las diversas variedades cambian tanto en color como tamaño y en algunas particularidades.
- **Frijol.-** Se trata de una planta originaria de Mesoamérica (México), cuyo cultivo se inició aproximadamente hace unos siete mil años en la región mesoamericana de donde su cultivo se extendió al resto de América en lugares como Guatemala, centro América, Perú y luego de la llegada de los europeos en el siglo XV al resto del mundo. Hay muchas variedades que cambian tanto en el tamaño de la semilla (frijol propiamente), así como de su coloración, habiendo variedades negras, blancas (llamadas también alubias o judías), amarillas, pardas, cafés, e incluso pintas (blanco y negro, café y amarillo, etc.).
- **Chícharo, guisante o alverja.-** Se trata de una planta leguminosa muy difundida como alimento para seres humanos y también para alimentación ganadera. Proporciona minerales como magnesio, manganeso, hierro, calcio y fósforo, así

como vitaminas A, B1, B2, B3, B6, C, E, y K. la semilla o legumbre es de forma redondeada y se puede comer fresca o desecada.

- **Madriago.-** El Madriago, matarratón o madre negro, es un árbol perteneciente a la familia de las leguminosas, que suele utilizarse para tratar varios males tanto por la medicina tradicional como por la ciencia médica, gracias a varias propiedades terapéuticas que posee.
- **Caupí.-** El caupí también llamado frijol chino o frijol de castilla, es una planta del tipo herbácea que se encuentra entre las plantas trepadoras (como el frijol y el chícharo). La semilla es similar a la del frijol, pero cuenta con una característica mancha negruzca en el centro. Se utiliza para a la alimentación siendo que proporciona buena cantidad de proteínas vegetales, fósforo, magnesio, calcio y hierro, así como vitaminas, por lo que se utiliza para consumo humano y alimento de ganado.
- **Alfalfa.-** Se trata de una leguminosa que suele cultivarse como planta forrajera, siendo uno de los pastos más utilizados para la engorda del ganado. También se puede consumir por el ser humano, siendo común que se le utilice en ensaladas, licuados y aguas frescas, en especial las hojas y las flores.
- **Soya.-** La Glycine max, soya o soja, es una planta perteneciente a la familia de las leguminosas, cuyas semillas (frijoles de soya), son comestibles y se utilizan en la alimentación humana y del ganado.
- **Haba.-** La haba, es la semilla de la planta herbácea trepadora vicia faba (haba), crece dentro de vainas en cuyo interior se encuentran protegidas por una especie de pelusilla. Son semillas que se pueden comer frescas o secas en distintos guisos.
- **Cacahuete.-** El cacahuete, maní o cacahuete, si bien suele confundírsele con frecuencia con frutos secos como las nueces, se trata en realidad de una leguminosa originaria de América. Se conoce de su consumo desde tiempos remotos (entre 8000 y 7000 años), siendo una planta cuyas semillas (los cacahuates propiamente), son comestibles y cuentan con gran cantidad de proteínas, grasas y aceites, así como vitaminas y minerales. Su nombre proviene del nahua Tlalcacáhuatl que pasó al español como cacahuete (en México) y cacahuete en otras regiones.
- **Altramuz.-** La anagyris foetida o altramuz es un arbusto perteneciente a las leguminosas, que si bien es tóxico, posee varias propiedades medicinales, en especial gracias a varios alcaloides que posee.

Anexo 3. Fotos del taller leguminosas en San Juan





